Path. 587 n.f Himly

J

<36631000170014

<36631000170014

Bayer. Staatsbibliothek

Lehrbuch
der
praktischen Heilkunde

zum Behufe seiner Vorlesungen

entworfen

von

Himly.

Erster Theil
enthaltend
allgemeine Nosologie, Heilmittellehre
und Therapie.

Göttingen,
auf Kosten des Verfassers.
1807.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Ein Abdruck, welcher nicht auf dem Titel den Namen *eigenhändig vom Verfasser ausgeschrieben* führt, ist unecht. Um etwa versuchten Nachdruck nur dem Nachdrucker schädlich zu machen, würde sogleich eine rechtmäſsige 2te Auflage des Buchs, mit wesentlichen Aenderungen jedes Blattes im Buchhandel erscheinen.

Meinen

Zuhörern

gewidmet.

Es ist gar trefflich die Rede von Mund zu Ohr, und wenn das Auge des Lehrers sieht, wo die Rede noch fehlte. Nur, meine bisherigen Dictate ersetzend, soll dieser Abdruck Ihnen, meine Zuhörer, und mir Zeit ersparen. Für das grofse entfernte Publikum schrieb ich diese Paragraphen nicht; dieses würde oft Lücken finden, wo fie Ihnen, nach meiner auf das Zeugnifs sehr achtenswerther früherer Zuhörer gegründeten Ueberzeugung, nicht bleiben werden.

Eines eigenen Leitfadens bedurfte ich zu meinen Vorlesungen, weil ich die Zeit des Unterrichts zu hoch achte, weil in ihr des Vorzubringenden zu viel ist, als dafs man sie an das Zurückzuschiebende viel verwenden dürfte, abgesehen von dem widrigen

gen polemisirenden Tone, zu welchem diefs führt, und an welchem unfre Zeit über die Maafsen genung hat, — und weil doch mir als Lehrer nicht blofs des allgemeinen, nicht blofs des speziellen Theils der Medizin, nicht blofs der Klinik, sondern aller dieser zugleich und in ihrer Folge weder genügen kann die überfeine und nicht zur Praxis durchgeführte Spekulation, noch die grobe Empirie, wie Philosophen ohne medizinische Erfahrung jene und sogenannte Erfahrene ohne philosophischen Geist diese uns gaben, deren nicht zu gedenken, welche da durch mechanisches Zusammenflicken von beyderseitigen Produkten, eine Einheit hervorzubringen versucht haben, wo eine Einheit des Geistes gefodert war.

Aber

Aber die Schwierigkeit der rechten Bahn kenne auch ich aus Erfahrung. Nicht hinter dem Trivialen: in magnis voluisse sat est will ich Schutz suchen, sondern nur die Pflicht der Gerechtigkeit soll mich schützen, nemlich, bey Würdigung des Individuums das Maafs desjenigen Zeitraums, in welchem es wirkt, zu gebrauchen, wenn man auch nur die allgemeinere oder wenigstens bessere Zeit dabey beachtet, ohne dem Raume für das Wirken, obgleich auch dessen jeder seine eigne Zeit sich wol vindiciren könnte, eigenen Maafsstab zu gestatten. Nicht hinter diesem Maasse zurückzubleiben, ist eine gerechte Foderung an den academischen Lehrer; ein höherer Genius möge ihn auch vortreiben, ein neues besseres Zeitalter bilden zu helfen, sey es auch nur vorbereitend, doch

kann

kann man diese Foderung nur in Folge der ersten mehr an ihn, als an andere Kunstverwandte, machen; sein unangenehmes Geschäft, mit der ihm verliehenen Kraft zurückzuhalten, wo ein stürmischer Genius nicht die Schranken des Zeitalters, sondern die der Wahrheit, wenn auch mit herrlicher Kraft und mit erfreulichem Auffluge überfliegt, hält der Scheinaufgeklärte oft, aber sehr falsch, für eine retrogressive Tendenz.

Hinter meinem Zeitalter zurückgeblieben zu seyn, müſste ich für wahren Tadel annehmen, wenn er mich träfe, aber daſs er mich nicht treffen möge, bezwecke ich mit durch diese Privatausgabe. Sie bleibt in meiner Hand, bey jedem neuen Vortrage verjüngbar. Geistig darf der Lehrer nicht veralten,

alten, sonst liegt er wie eine bleyerne Last auf den aufstrebenden Fittigen der Jugend, also des Menschengeschlechts, und wird höchstens nützlich durch das zufällige Zusammentreffen mit leichtfertigen, jungen oder alten Fittigen, die, wiederum zufällig, nicht um ihn wegflattern.

Derer Schüler würde ich mich ernstlich schämen, vor welchen ich mich vor solchen Aenderungen scheuen müſste. Eben so sehr würde es mich an denen schmerzen, welche mir einst nahe waren, und dann nur meinem nahen Einflusse schon entrückt sind, wenn sie vergessen könnten, daſs das Leben ein stetes Lernen seyn muſs, und daſs derjenige Arzt, sey er auch noch so jung, schon vergreiset ist, welcher durch den Zuwachs von Erfah-

fahrungen immer nur einen Zuwachs von Bestätigungen für seine alten Meinungen erlangt zu haben glaubt. Einen Geist in vielen Zuhörern geweckt und bekräftigt zu haben, welcher, fern von dieser Trägheit, stets fortarbeitet, sey es auch nur so auf dem geräumigen Felde eigner Erfahrung, welcher, ausser der ihm offnen Natur und des Anstoſses einzelner groſser Ideen ihrer tiefen Forscher, keines fernern Lehrers bedarf, dieses wird mein Stolz seyn.

Göttingen,
im September 1807. *H.*

Einleitung

Einleitung

über die

Arzneywissenschaft überhaupt

und ihre

verschiedenen Zweige.

Zoonomia *Physiee*

Therapia

Nosologia — Materia medica

Indicatio

Operat. chir. (*Chir. manual*)

Prognosis

Pharmacolog. (*Pharmaceutic.*)

Diagnosis
(*Semiot. — Aetiolog.*)

Regimen. (*instructio curatric. aegrotant.*)

Pathogenia *Regimen*

Hygiaiologia. Hygiaine.

I. Der lebende Körper ist verletzbarer, als der leblose. Er schliesst nur Eine Lebensbedingung in sich, die andre liegt ausser ihm, und Leben ist stetes Werden; der lebende Körper ist also nicht blos durch positive Einflüsse verletzbar, sondern auch durch negative, nicht blos in seinem Bestehen für sich, sondern auch in seiner lebenslänglichen Metamorphose, wodurch er besteht.

II.

II. Je höher die Bildungsstufe ist, auf welcher der Organismus steht, desto leichter ist derselbe verletzbar. Er ist desto mehr lebend, und bietet eine desto gröſsere Fläche den äuſsern Einflüssen, also auch den äuſsern Schädlichkeiten dar.

III. Das Thier ist eine fortgebildete Pflanze, der Mensch ein fortgebildetes Thier; der Mensch ist also verletzbar als Pflanze, Thier und denkendes Wesen.

IV. Das höhere Leben ist in gröſserer Differenzirung begründet, und fodert Einflüsse von gröſserer Differenz zur vollkommenen Fortdauer. Ihm ist das viel Indifferentere nicht paſslich zur Reproduction; das niedrigere Leben hingegen findet seine äuſsere Bedingung weiter verbreitet.

V. Je differenter ein Organ von dem andern, und der aus den verschiedenen Organen gebildete Organismus von seiner Umgebung ist, eine desto gröſsere Veränderung bringt die absolut gleiche Influenz in ihm hervor; das Organ, der Organism ist desto receptiver, also auch receptiver für Schädlichkeiten.

VI. Die verschiedenen Organe des complicirten Organismus liegen nicht unabhängig voneinander nebeneinander, sondern jedes erregt die andern, und wird von ihnen wieder erregt, jedes besteht durch die andern, und alle Theile eines Organism, die zusammen das Ganze, das Individuum bilden, müssen richtig zusammen stimmen, wenn sein Zustand vollkommen sein soll. Aus je mehrern einzelnen Organen der Organismus gebildet ist, desto vielfacher

ist

ist also das Zusammenstimmen, welches den gesunden Zustand hervorbringt; also steigt die Verletzbarkeit des Individuums mit seiner gröſsern Differenzirung, oder mit der Zunahme der einzelnen Organe, auch in geometrischer Progression.

VII. Aber auch die Verletzbarkeit findet ihren Gegensaz in der lebenden Natur, in der lebendigen *Heilkraft*, (vis naturae *medicatrix*). Diese beginnt so wie das Leben beginnt. Die *erhaltende* Kraft der Natur (vis naturae *conservatrix*) ist auch die *heilende*, so wie Erhaltung des Lebenden ein stetes Heilen des Hinsterbenden ist. Die *Vegetation*, als die niedrigste Reproduktion, *ist ihr niedrigster* Proceſs.

VIII. Mit der höhern Fortbildung der Organisation nimmt die Vegetationskraft ab, und in ihr die einfachste individuelle Heilkraft, sie nimmt also ab, so wie die Verletzbarkeit zunimmt (VI). Aber gleichmäſsig hiemit tritt die Heilkraft im *Instinkte*, und noch weiter im *Streben nach Heilkunst* veredelt hervor.

IX. Der *Instinkt* tritt heraus mit der Locomotivität in der Lichtsuchenden Pflanze, reger in den Sinnespflanzen, noch freyer im Polyp; er herrscht fort, wird immer deutlicher in den höhern Thiergattungen, und treibt jedes in sein Element, zu seiner Nahrung, treibt durch Schmerz dasjenige zu meiden und zu entfernen, was das Zusammenstimmen seiner Theile und so den normalen Fortgang seiner einzelnen Functionen, und der hiedurch bestehenden

ge-

gesammten Lebensfunktion verhindert, treibt selbst zu heilenden Einflüssen.

X. So wie Willensfreiheit und Intelligenz hervortreten, sinkt wieder der Instinkt als reiner Instinkt, aber durch eben dieselben nimmt die Heilkraft im gleichen Verhältnisse vervollkommnet zu, der Kranke sucht Hülfe beim Gesunden, beim Heilkundigen und Heilkünstler. Die *Arzneywissenschaft* kann man die höchste Stufe derHeilkraft der Natur nennen.

XI. Der reifer denkende Mensch verliert wieder den Aberglauben des Rohen an die Allmacht der Arzneymittel und die Wunder des Empirikers; aber wo diese ihn verlassen, heilt er sich oft noch durch die *Macht des Gemüthes*, (*S. Kant von der Kraft des Gemüthes, seiner krankhaften Gefühle Meister zu werden*) wo sein Verstand nicht zugereicht hat, das Uebel abzuhalten.

XII. Gleiche Kräfte, wie zur Erhaltung des Individuums, wirken zur Erhaltung der Gattung.

XIII. So wie dem gesunden Menschen sein Instinkt angeboren ist, eben so kam mit seinen Krankheiten auch wol bald die erste Spur der Heilkunde hervor, doch lag diese hier noch dicht am Instinkte des Thiers. So wie das Menschengeschlecht als intelligentes Wesen sich vervollkommnet, eben so erhebt sich das Kuriren zum Heilen, die medizinische Empirie zur Heilwissenschaft und Heilkunst.

XIV.

XIV. Die ersten Quellen der Heilwissenschaft waren Instinkt, zufällige Beobachtung, Versuch, weiterhin *Kombination und Reflexion*, (*Empirie. Hypothesen. Theorieen.*)

XV. Neu ist der Gang der *Konstruktion.* (*Spekulation. System. Wissenschaft.*)

XVI. Je geringer die Zahl der Erfahrungen, desto unsicherer ist der Schluſs aus ihnen. Der Empiriker gesteht, und die Geschichte lehrt, daſs auf tausende von Frfahrungen scheinbar fest gefuſste Theorieen eine einzige neue Erfahrung umzustoſsen vermag.

XVII. Die ideelle Konstruktion bekommt dnrch die Erfahrung erst Realität.

XVIII. Nur die Vereinigung und das Einsseyn beyder (XIV. XV.) kann Arzneykunde zur wahren Wissenschaft bilden. Annäherung hiezu geschieht, wenn sich die Kombination im Vereinigen nicht übereilt, und doch die Spekulation nicht haſst, sondern von ihr die allgemeinen Richtungspunkte aufnimmt; wenn die Konstruktion im Zertrennen sich nicht übereilt, und dennoch die wahre Empirie hochachtet und vorurtheilsfrey befragt.

XIX. So lange diese Vereinigung nicht geschehen ist (und nie wird ſie vollendet seyn), darf man nicht die gleichen Foderungen machen an Me-

dizin als Theil der Naturwissenschaft, und an Medizin als Theorie der Heilkunst und diese Kunst in ihrer Ausübung.

XX. *Heilkunde* (Medicina, Therapia) ist der Inbegriff derjenigen Kenntnisse, die uns in den Stand setzen sollen, Krankheiten zu heben oder zu mindern, also Wiederherstellung der verlornen Gesundheit zu befördern. *Heilkunst* bezieht ſich besonders auf das Technische oder die Ausübung dieser Kenntnisse. Für jede Art von Organismen gibt es eine Heilkunde und Heilkunst (*phytonosologia*, *phytotherapia*, *ars veterinaria*) κατεξοχην versteht man immer darunter die des *Menschen*.

XXI. Da der Zweck der Heilkunde ist, die genannten Veränderungen hervorzubringen, so ist er also praktisch, und der Inbegriff dieser praktischen Erkenntnisse und Regeln heiſst, *praktische Heilkunde* (*med. practica*, therapia κατεξοχην, iateria) — Diese praktischen Erkenntnisse und Regeln setzen theoretische voraus, über Ursache, Wirkung, Natur der Krankheiten, und insofern giebt es auch eine *theoretische* Heilkunde. Die praktische setzt die theoretische voraus (Routinier. Pfuscher.), doch nicht umgekehrt. Fehlerhaft ist aber die noch gewöhnliche Angabe, Anatomie, Botanik, Chemie, was man gewöhnlich Phyſiologie nennt etc, seyen Theile der theoretischen Medizin, da sie bloſs nothwendige Vorkenntnisse für dieselbe sind, und ohne Anwendung auf Heilung von Krankheiten für sich bestehen.

XXII

XXII. Die Anwendung der praktischen Arzneykunde nennen wir *medizinische Praxis*, (pr. medica), auch häufig, besonders jetzt, doch weniger genau, *Klinik*, (med. clinica).

XXIII. Betrachten wir Physiologie nicht, wie meistens zeither geschehen ist, bloſs als Lehre des gesunden Zustandes der Organismen, sondern als der Organismen überhaupt, und selbst als als auch in sich schliessend die bisherige Physik (Physiologie des Anorganischen), also als Naturlehre überhaupt, so ist die Heilkunde ein Theil derselben. Sie zeigt das Verhalten der Organismen im Erkranken und im Genesen, so wie die Wirksamkeit der Aussenwelt, beyde Prozesse im Organismus zu begünstigen.

XXIV. Hieraus erhellet das Fehlerhafte, die gesammte, also auch die theoretische, Heilkunde nur für den Arzt, und nicht auch den Physiologen nothwendig anzunehmen, eine Annahme, die beyde, Physiologie und Heilkunde, aufhielt, und nicht bloſs in dem traurigen Suchen nach einzigen Nuzzen der Wissenschaft ausser ihrer selbst, sondern auch in der fehlerhaften Bearbeitung der Heilkunde bloſs auf das Praktiziren hin ihren Grund hat. (*Pathologia physiologiam illustrat*).

XXV. In der bloſs praktischen Hinsicht ist Medizin die Anwendung der allgemeinen Naturlehre

und der besondern des Organismus als genus, species und individuum, auf Erkennung und Heilung oder Minderung der Krankheiten derselben (κατ' ἐξοχὴν des Menschen).

XXVI. Eine andre sehr verwandte Anwendung derselben, ist die auf Erhaltung der Gesundheit (ὑγιαινή, *Diätetik*, *Gesundheitserhaltungskunde*). Diese fliefst mit der vorigen zusammen, da derjenige Theil der Krankheitslehre, welcher die Erzeugung der Krankheiten durch schädliche Einflüsse, fehlerhafte Lebensordnung etc. zeigt, indirekt die Diätetik gibt.

XXVII. Eine Grundlage der Therapie ist die *Krankheitslehre* (pathologia, nosologia). Diese gibt das Objekt der Krankheit und der Bedingungen, von welchen ihr Daseyn abhängt, hiedurch indirekt schon im Allgemeinen die Anleitung, durch welche Vorgänge die Krankheit wird gehoben werden können. Ihr Ziel mufs seyn, die *Geschichte* der Entstehung der Krankheit, und so der durch sie erzeugten Erscheinungen zu liefern, also wahre *Pathogenie* zu seyn. Sie mufs so viel möglich den jetzigen ganzen Zustand construiren, indem sie sich an die Stelle der Natur, auf den Punkt der Gesundheit stellt, und ideell von hieraus Schritt vor Schritt die Vorgänge bildet, welche durch die äussern Einflüsse nothwendig wurden, und die nothwendig sind, damit die Krankheit mit ihren Erscheinungen entstehen konnte.

XXVIII.

XXVIII. Indem die Krankheitslehre von dem gesunden Zustande des Individuums ausgeht, betrachtet sie nun auf Einer Seite die Einflüsse, welche auf den gesunden Organismus so nachtheilig eingewirkt haben, (*anamnesis*), auf der andern diejenigen Veränderungen, welche durch die gebildete Krankheit hervorgiengen (*Symptomatologie*).

(signa anamnestica) (symptomata)

XXIX. Aus beiden zusammen entspringt die richtige Erkenntniſs der Krankheit (*diagnosis*), indem die anamnestischen Zeichen die *Aetiologie* bilden, und die Erkenntniſs der Symptome die *Semiotik*.

XXX. Eines Theils gehört noch zur Nosologie die *Prognostik*, als diejenige Lehre, aus dem vorhandnen Zustande voraus zu schlieſsen, wie er unter den verschiednen Bedingungen ferner seyn und werden wird.

XXXI. Die *zweyte* Grundlage der Therapie ist die *Heilmittellehre* (Materia medica) in ihrem ganzen Umfange.

XXXII. Mat. med. in allgemeinster Bedeutung zerfällt in mat. alimentaria, für den gesunden, und mat. med. κατ' εξοχην für den kranken Zustand.

XXXIII. Was man gemeinhin Heilmittellehre, oder Arzneimittellehre, (mat. med., Pharmacologia) nennt,

nennt, ist nur ihr kleinster Theil; den gröſsern hingegen machen die gewöhnlichen auf den Körper erfolgenden Einflüsse aus, welche besonders in der Diätetik, und im ätiologischen Theil der Nosologie betrachtet werden, als die ganze mat. aliment., die Einwirkungen der Luft, Wärme, Kälte, Elektricität etc.

XXXIV. Was man gewöhnlich Arzneimittellehre nennt, kann von der allgemeinen Nosologie, und allgemeinen Therapie nicht getrennt werden, sobald in ihr die Wirkungen der Körper auf den lebenden Organismus, über die gewöhnliche sinnliche Wahrnehmung des Beobachters hinaus, betrachtet werden. Bloſs als medizinische Waarenkunde erlaubt sie eine Trennung von der Nosologie und Therap e; aber alsdann müssen auch blos betrachtet werden: Figur, Bestandtheile, Entstehungsart der Waaren, ohne ihre krankmachende oder heilende Wirkung auf die lebenden Körper. Am allerwenigsten darf sie die Wirkung auf ein krankes Organ, und die Fälle ihrer nützlichen Anwendung angeben.

XXXV. *Pharmaceutik* ist ein Theil derselben, enthält nemlich die Anweisung zum Gewinnen und Aufbewahren der medizinischen Waaren.

XXXVI Mit der *Diätetik* ist es fast wie mit der Arzneymittellehre. Betrachten wir die Eigen-

schaf-

schaften der Luft etc. ohne Beziehung auf einen bestimmten Organismus, so ist dies ein Theil der allgemeinen Naturlehre; zeigen wir aber ihre Wirkung auf einen bestimmten Organismus, z. B. die der Luft in ihren verschiedenen Mischungen auf den menschlichen Organismus, so ist sie ein Theil der Physiologie lebender Organismen, und unzertrennlich von ihr, von der Nosologie und Therapie.

XXXVII. Mit dem angenommenen dritten Theile der Heilmittellehre, der *Mat. chirurgica*, oder der *operativen, manuellen Chirurgie*, ist es eben so, nemlich derjenige Theil derselben, welcher Anweisung giebt zum Anlegen der Binden, Maschinen, zur Verrichtung des Schnittes und Stichs, ist die Theorie einer Kunst, welche als Kunst trennbar von der Heilkunde ist, fast eben so wie die praktische Pharmazeutik; man kann auch sie erlernen und gut treiben ohne arzneiliche Kenntnisse; aber sobald wir den Einfluſs betrachten, welchen eine chirurgische Operation auf den Organismus hat, wenn wir die Nothwendigkeit, den Nutzen, oder die schädlichen Einflüsse derselben berechnen, so ist sie ein Theil der auf den kranken Zustand angewandten Physik, und so wenig ohne heilkundige Kenntnisse möglich, als dem Arzte entbehrlich, wenn er auch nicht praktischer Chirurg seyn will.

XXXVIII.

XXXVIII. Lag bey der gewohnten Eintheilung der Chirurgre in *medizinische* und *operative* oder *manuelle* diese Idee zum Grunde, so ist sie in der Ausführung ganz verfehlt. Die sogenannte medizinische ist ein integrirender Theil der Nosologie und Therapie, ist keine Chirurgie, enthält zum Theil die schwierigsten Objekte für den theoretischen Arzt, und der praktische Arzt darf nicht ohne alle Theorie der operativen Chirurgie seyn.

XXXIX. Die Heilmittellehre für sich ist eben so wenig Therapie, als sie die Nosologie ist. Diese gibt nur zu behandelnde Objekte, jene nur hülfreiche Mittel überhaupt. Die Lehre, diese jener hülfreich auszuwählen und anzupassen ist die Therapie κατ' εξοχην (*Röschlaubs Jaterie*).

XL. Der Uebergang der Nosologie in die Therapie geschieht in der Prognostik. Von dieser gehört derjenige Theil, welcher das Bestehen und die Fortbildung der Krankheit enthält, zur Nosologie, hingegen der ihre Rückbildung und ihr Aufhören bestimmende Theil zu Therapie. (*Röschlaubs Jatreusologie, Lehre vom Heilungsprozeſs. — Indikationenlehre*). Genaue Kenntniſs der Arzneymittel lehrt dann den Therapeuten, das passende Mittel zu finden, wodurch der Heilungsprozeſs vollführt werden kann.

XLI. So wie wissenschaftliche Nosologie nach *Pathogenie* streben muſste (XXVII), eben so muſs wissenschaftliche Therapie denselben Gang zurück-suchen,

suchen, mufs Schritt vor Schritt zu destruiren suchen, was die Nosologie construirte, um möglichst auf demselben Wege zur Gesundheit zurückzuführen, auf welchem die Krankheit von ihr abwich.

XLII. Beide Theile, Nosologie und Therapie, wurden durch das erste Streben nach Vervollkommnung derselben zertheilt in einen *allgemeinen* und *besondern* Theil, (*Nosol. et ther. generalis et specialis*). Der *allgemeine* (*reine*, *fundamentale*) Theil beyder ist mehr ideel, abstrakt. Die allgemeine Nosologie betrachtet abstrakt, was Krankheit ist, wie sie entstehen kann, wie sie überhaupt sich äufsert; wie auch schon *Gaub* sie gab. Höchstens kann sie betrachten, wie das Misverhältnifs der organischen Grundthätigkeiten entsteht und sich äussert; doch darf sie eigentlich sich nicht dahin erstrecken, wie sich dieses Misverhältnifs in den besondern Organen ausdrückt, darf also nichts von besonderer Symptomatologie, Puls etc. liefern, sondern den Organismus nur gleichsam als Monade betrachten.

(So war Brown's Ansicht völlig monadisch für den Organismus, bis dahin, blofs den Organismus im Misverhältnisse mit seiner Aussenwelt (Sthenie, Asthenie) und nicht in sich selbst zu betrachten. Diese allgemeinsten Beziehungen unentwickelt, unangewandt in die spe-

spezielle Nosologie hinüberzuwerfen, war und ist leider mehr die Schuld der Schüler.)

XLIII. Die *spezielle* (angewandte) Nosologie betrachtet nicht abstrakt das fehlerhafte Verhältniſs des Organismus zu seiner Aussenwelt, und das dadurch entstehende fehlerhafte Verhalten der organischen Grundthätigkeiten zu einander, sondern wendet diese vorausbekannten allgemeinen Begriffe an auf das fehlerhafte Verhalten der bestimmten gröſsern oder kleinern Organe und der bestimmten äusſern Einflüsse auf dieselben, auf die dadurch entstandene fehlerhafte Thätigkeit bestimmter Organe für sich selbst und mit den andern im Verhältniſs, schildert hiemit die Krankheiten, wie ſie die Wirklichkeit darbeut, pathogenisch und diagnostisch.

XLIIII. Die verschiedenen speziellen Krankheiten haben aber wieder vielfältig gemeinschaftliche Symptome, nemlich die der Hauptfunktionen, z. B. des Blutumtriebes, der Wärmeerzeugung u. s. w. Diese verhalten sich in Hinsicht der ihnen untergeordneten Funktionen wieder als allgemeine. Ebenso verhält es sich mit der Aetiologie. Dieser freylich nur *relativ* allgemeine Theil der Nosologie macht den Uebergang zu dem ganz speciellen, wird von diesem für den Unterricht sehr zweckmäſsig abgesondert, und am natürlichsten jenem fundamentalen Theile nachgefügt.

XLV.

XLV. Wie die allgemeine Nosologie zur speziellen, eben so verhält sich die allgemeine Therapie zu der speciellen. Die *allgemeine* stellt der nosologischen allgemeinen Konstruktion der Krankheit, ihre Destruktion im Allgemeinen entgegen, und ebenso steht die *specielle* jener speziellen entgegen.

XLVI. Jenem nur relativ allgemeinen Theile der Nosologie (XLIV.) muſs auch ein relativ allgemeiner Theil der Therapie entgegengestellt werden, welcher jene relativ allgemeinen Symptome zu beseitigen lehrt. Er gibt die allgemeinere *symptomatische* Kur, ohne deren Vorausschickung in der speziellen Therapie häufige Wiederholungen unvermeidlich sind.

XLVII. Auch die *Arzneymittellehre* wird mit groſsem Nutzen für den Unterricht und die rationelle Bildung in *allgemeine* und *spezielle* abgetheilt, da alsdann die *allgemeine* die Wirkung der Mittel auf den Organismus überhaupt, auch auf den gesunden, und die Art sie im Allgemeinen zu verordnen lehrt, die *spezielle* hingegen ihre Beziehung gegen spezielle Krznkheitsformen.

XLVIII. Der allgemeine Theil der Arzneimittel-Lehre wird zweckmäſsig der allgemeinen Therapie, der

der spezielle hingegen dem gleichen Theile der Therapie beygefügt.

XLIX. In dem allgemeinen Theile dieser Disziplin hat die Spekulation und Abstraktion, in ihrem speciellen die Beobachtung die Ueberhand. Als Wissenschaft steht der allgemeine Theil voran, und dieser ist die Basis der ganzen Medizin als Wissenschaft, auf den jede Bereicherung fuſsen muſs, wenn sie Erweiterung der Wissenschaft seyn soll; hingegen der specielle Theil hat meist nur eine mehr oder weniger verfeinerte Empirie zur Basis. Als Wissenschaft, als Ganzes, besteht die Medizin erst dann, wenn sich beide Theile ganz vereinigt in einander aufgenommen haben, und nur Ein Ganzes bilden.

L. Die *spezielle Nosologie* zeigt die Möglichkeit der Entstehung einzelner Krankheitsformen, und schafft sie in der Idee, so viel sie kann; die *spezielle Therapie* sucht diese Produkte der speziellen Nosologie wieder zu zernichten, zu destruiren; aber beide sind noch theoretisch, sie geben nur erst noch Theorie der Praxis, obgleich sie in Hinsicht auf den allgemeinen, oder fundamentalen, reinen Theil schon angewandt sind.

LI. Noch angewandter sind beide in der *Casuistic*. Hier tritt das Specielle schon über in das In-

Individuelle; die wahre *Casuistic* ist aber die *Clinik*, in der das einzelne, bestimmte Individuum, wirklich in unsre Untersuchung und Behandlung kommt, also die Theorie der Praxis, zur wirklichen Praxis wird.

LII. Die *Casuistik* in der gewöhnlichen Bedeutung, ist die Anwendung der speciellen Nosologie und Therapie auf einzelne beschriebene Fälle, bei welcher die Theorie noch nicht in Praxis übergeht, weil sie die Kenntniſs des kranken Zustandes des Individuums als schon erforscht, als schon ihr gegeben bekommt, sie sich also diese durch eigene Untersuchung nicht selbst schafft, und eben so auf der andern Seite die Heilung oder Milderung der Krankheit nicht realisirt wird, sondern immer noch imaginär bleibt.

LIII. Die letzte Anweisung zur Ausübung der Medizin als Kunst, kann man mit Röschlaub Iatrotechnik nennen; jedoch wird sie am beſsten mit der allgemeinen und speciellen Nosologie und Therapie verbunden, indem z. B. die allgemeine Nosologie die allgemeinen Regeln des Krankenexamens angibt, die specielle Nosologie die speciellen, so wie auf der therapeutischen Seite der allgemeine Theil die Anwendungsart der Mittel im Allgemeinen, welcher in der speciellen Therapie das nöthige Specielle dann hinzugefügt wird.

LIV.

LIV. Den trivialen Spott über den noch problematischen Nutzen der Arzneykunde widerlegen schon allein die Erfindung der Impfungen, der sauren Räucherungen, und die Bändigung der Lustseuche. Auch ist der Trieb zum Kuriren und Kurirtwerden so mächtig im Menschen, daſs das Zurückziehen der Aerzte nur den Beschwörern und Quacksalbern gröſsern Raum geben würde.

Erste Abtheilung

Allgemeine Nosologie.

—

A

Besonderheit

Existenz

Objekt

Masse

sinnliche Wahrnehmung

Empirie

praktische Anlage

Handeln

Leib

Th mechanische und chemische Theorie des Lebens

anorganica

Mixtura organica

Forma organica

Re fluida. mollia. rigida

Extranea

Irritatio

Irritabilitas

contractio

Systema irritabile

substantia muscularis

fibrosa

›nica

contractio clonica

ra

Locimotio

voluntaria

mixta

involuntaria

vasor. sauguiferor.

tunica muscularis.

. faciei extremitat.

us

extensores flexores

M. trunci

respirationis

Arteriae Cor.

tunica muscul.

ves. urinar.

—

Reti Musculi Iris T. chorioidea

Pars pe

M. palpebrarum

nus levator orbicularis

— =

Cere Nervus

Pons

S S. cortical.

neurilemma

N. sensus N. motus

us cutaneus oc. motor. cardiac.

Cor

n

Intestina
qua tubus muscularis

Pars superior — Pars inferior

ıs Duoden. — Ileum — Oesophagus

um — Colon — Intestin. rectum.

Latus sinistrum

esc, Cor.

Erſter Abſchnitt.

Erſtes Capitel.

Zoonomiſche Sätze als Grundlage.

§. 1. Vom allgemeinern Geſichtspunkte ab iſt die ganze Natur Ein Organismus (macrocosmus), jedes Einzelne alſo als Theilganzes organiſirt.

§. 2. Der individuelle Organismus, Theil des Geſammtorganismus, iſt Wiederholung deſſelben im Einzelnen, im Kleinen (microcosmus).

§. 3. In ihm, wie in jenem, iſt das Eins- und Zuſammenſeyn von Zweck und Mittel, Subject und Object, Seyn und Wirken, Thätigkeit und Maſſe, innerer Zweck, innere Indifferenz.

§. 4. Nur in ſich ſelbſt traegt der individuelle Organismus dieſe Indifferenz und als Organismus ſchafft er ſie ſich ſtets (Indifferenzirungsvermögen).

§. 5. Der individuelle Organismus iſt als ſolcher eine Differenz für die übrige Natur, eine ver-

einzelte Natur, die in den übrigen erst ihre Sättigung findet, zum All zurückkehrt.

§. 6. Diess ist das Verhältniss des Individui zur Welt, zu seiner Aussenwelt, diess ist seine Freiheit und sein Zwang. Für den allgemeinen ewigen und unendlichen Kreislauf ist das individuelle Streben Harmonie, vom Standpunkte des Individui abgesehen ist es egoistisches Gegenstreben gegen die Aussenwelt und Wechselkampf mit ihr. Die grosse Natur löst den scheinbaren Streit, wie ihn die individuelle für sich löst. (Archeaus. Brown's erzwungner Zustand des Lebens wider den Willen der Natur.)

§. 7. Das stete Schaffen von Differenz und Wiederschaffen von Indifferenz ist der lebendige Kreislauf in der Gesammtnatur, im Individuo, in seinen grossen und kleinen Organen.

§. 8. Dasselbe ist im Individuo zwischen Masse und Thätigkeit, Masse gebiert Thätigkeit und Thätigkeit gebiert Masse und ihr Einsseyn ist sein Leben.

§. 9. Von der *objectiven* Seite, der materiellen, dem Producte her zeigt sich dieses als organische Selbstreproduction (Bildungstrieb). In der anorganischen Welt geschieht durch äussern Einfluss nur Veränderung durch Zerstörung, oder Vermehrung nur durch äussres Anschiessen und Anschwemmen,

äussre

äuſſre Iudifferenzirung. Im Organismus erregt das ſeiner Tendenz nach gegen die Individualität zerſtörend wirkende Agens durch ſeinen Konflikt mit dem individuellen Indifferenzirungsvermögen Aſſimilation, innere Indifferenzirung und neue Differenzirung mit der Auſſenwelt, Reproduction nicht von auſſen nach innen, ſondern von innen nach auſſen, nicht durch Anſchuſs, ſondern durchaus mit Erhaltung nicht bloſs des Stoffes, ſondern auch der eigenthümlichen Form und zur fortſchreitenden Ausbilduug derſelben.

§ 10. Das individuelle Indifferenzirungsvermögen iſt Theil und Wiederholung des allgemeinen, ſo wie der individuelle Organismus Theil und Wiederholung des Geſammtorganismus iſt. So wie nur vom Geſichtspunkte des Individuellen ab betrachtet das Individuum als Gegenſtrebend gegen die Natur erſchien, ſo erſcheint auch nur von dieſem Geſichtspunkte her das individuelle Indifferenzirungsvermögen als dem allgemeinen entgegengeſetzt.

§. 11. Die Formenbildung (§. 9.) iſt indeſs begrenzt, denn als individuelle ſteht ſie in Verhältniſs mit andern individuellen.

§. 12. Die Qualität der Materie, als Inneres mitbeſtimmendes der Form iſt begrenzt. Sie fängt an mit der gröſsten Expanſion, Fluidität, und gibt hiedurch von ihrer Seite Bedingung ~~und~~ zur Form; in der Formbildung ſelbſt findet ſie ihren Gegenhalt,

halt, ihr allmäliges Erstarren, Ersterben. So findet sich auch innerhalb der materiellen Welt der Gegensatz zwischen Individualität und Allgemeinheit.

§. 13. Von der *subjectiven* Seite zeigt der Organismus als Eigenheit *Erregbarkeit* (incitabilitas) (nicht Lebenskraft, nicht Lebensfähigkeit, sondern Belebendes)

§. 14. Ihr Individuelles ist Selbstständigkeit, Activität, innere Energie, *Wirkungsvermögen*; ihr Universelles Veränderbarkeit, Passivität, *Receptivität*.

§. 15. Im Mechanismus finden wir auch Einwirkung und Rückwirkung und dadurch entstehende Bewegung, aber in dieser Bewegung ist keine organische Einheit, sondern Zertrennung der Zeit nach, wie im hin und herschwingenden Pendel; und in ihm ist nur das Hin und Hergetriebenseyn des Todten durch entgegengesetzte äussere Kräfte, nicht durch eine innere und äussere, ferner nicht die durchdringende Umänderung der Mischung und Form, die die Erregung des Organismus begleitet. Aehnlich werden bey der chemischen Wechselwirkung die Basen zwischen entgegengesetzten Tendenzen hin und hergetrieben oder zur Ruhe gebracht und das Resultat ist nie Selbstproduction, sondern die auffallendste Umänderung der Mischung und Form, des ganzen Wesens. Unter Erregbarkeit verstehen wir immer nur die organische.

§. 16. Die beyden Faktoren der Erregbarkeit, Receptivität und innere Energie ftehen, als Beftimmbarkeit von auffen und Selbftftändigkeit, im entgegengefetzten Verhältniffe, mit dem Steigen des einen Faktors fällt der andre nothwendig, und eben fo umgekehrt. Je gröfser die Rezeptivität, defto geringer ift die innere Energie; je gröfser die innere Energie, defto kleiner die Receptivität.

§. 17. Da von den beyden Faktoren der Erregbarkeit der eine fteigt, wie der andre fällt, fo folgt, dafs die Summe beyder Faktoren immer diefelbe bleiben mufs, immer indifferenzirt wird. Die einzige Veränderung, welche in ihr vorgehen kann, ift die ihres innern Verhältniffes, nämlich desjenigen ihrer Faktoren zu einander. Wo Brown und A. von geftiegener und gefunkener Erregbarkeit redeten, wurden Rezeptivität und Erregbarkeit verwechfelt.

§. 18. Die Receptivität verknüpft die Auffenwelt mit dem Individuo. Das Einwirken der Auffenwelt, als äufferer Thätigkeit auf das Individuum hat man *Reizen* (ftimulare, irritare) diefe Einwirkung *Reizung* (irritatio) die einwirkende Gewalt (potentia) *Reiz*, (irritamentum, ftimulus) genannt.

§. 19. Infofern diefe Einwirkung individuelle Gegenwirkung erregt, hat man fie *Erregung* (incitatio), infofern die Reize (irritamenta) diefe hervor-

vorbrachten, *inzitirende Gegenſtände* (potentiae incitantes) genannt, und die Summe dieſer Gegenſtände das *Inzitament* (incitamentum).

§. 20. *Reizen*, *Reizung*, *Reiz* beziehn ſich alſo auf die *Rezeptivität*, hingegen *inzitiren*, *Inzitation*, *Inzitament* auf das *Wirkungsvermögen*. Nun iſt aber keine (organiſche) Rezeptivität ohne Wirkungsvermögen, und Alles was auf jene wirkt, wirkt auch auf dieſe (§. 16.), folglich iſt jeder Reiz auch inzitirender Gegenſtand etc. So iſt auch zwiſchen Reizung und Inzitation kein Zeitintervall.

§. 21. Betrachten wir das Individuum nur individuell, wie der Browniasmus und die frühere Erregungstheorie thaten, ſo ſtehen feindlich gegen einander Individuum und übrige Welt. Die übrige Welt, der Geſammtorganismus (mit Einſchluſs von Millionen individuellen Orgtnismen nnd Ausſchluſs des jedesmaligen Einzelnen) ſucht, ſich dieſes zu aſſimiliren (*äuſſre* Thätigkeit für das beſtimmte Individuum); das einzelne Individuum ſtrebt entgegen (ſetzt *innre* Thätigkeit jener äuſſern entgegen) und aſſimilirt für ſich, ſo lange es lebt, lebt hiedurch, und es wird aſſimilirt, ſobald ſeine Individualität getödtet (die innre Thätigkeit zu gering gegen die äuſſere) iſt. Das Leben iſt hienach ein ſteter Streit und das Individuum lebt wider den Willen der Geſammtnatur, lebt nur durch ſeinen Sieg über ſie.

§. 22.

§. 22. Nach eben dieser Ansicht wirkt jede äussre Thätigkeit, indem sie die innere Thätigkeit, das individuelle Wirkungsvermögen verstärkt, hiedurch aber die Rezeptivität des Individui vermindert, schleichend tödtend gegen das Ganze des Individui.

§. 23. Nach eben dieser Ansicht bedarf die innere Thätigkeit steter (der Tendenz nach feindlicher §. 21) Einwirkung äussrer Thätigkeit, um mit ihr Leben zu produziren. (Aber eben diess Bedürfniss wäre dann für jene von dem individuellen Gesichtspunkte aus *äussere* benannte Thätigkeit).

§. 24. Hienach wäre das Individuum ein grausames Spiel der Gesammtnatur (§. 22. 23.), das Individuum wäre ein Rebell (§. 21.) Leben wäre nirgend (§. 23.), das Individuum wäre ausgeschlossen aus der Natur (§. 23.), die doch der Komplex von Individuen ist.

§. 25. Das Individuum hängt mit der Aussenwelt zusammen durch seine Rezeptivität, durch sein Universelles (§. 14.) mit dem Universo. Der Reiz wirkt auf das Individuum nicht feindlich, sondern indem er in ihm die befreundete Tendenz sucht und findet. Hiedurch bringt der Reiz das Individuum in Harmonie mit sich, mit der Aussenwelt, indifferenzirt das Individuum hiedurch mit einer Einzelnheit derselben. Ebenhiedurch bringt

nun

nun die Reizung Differenz in das Individuum, aber das individuelle Indifferenzirungsvermögen entſpricht dem Geſetze der Einheit und Geſchloſſenheit der Geſammtnatur, und ſtellt die innere Indifferenz wieder her, harmoniſch mit dieſer.

§. 26. Erregbarkeit iſt die Summe der beyden Faktoren, Rezeptivität und Wirkungsvermögen. Rezeptivität ohne Wirkungsvermögen wäre = reinem Leiden, gröſster Verſchiebbarkeit; Wirkungsvermögen ohne Rezeptivität = reine Kraft der Trägheit.

§. 27. Das Leben beginnt mit der Entſtehung einer Thätigkeit, wo vorher unbeſchränkte Paſſivität herrſchte. Es beginnt alſo mit ſehr groſser Rezeptivität und mit ſehr geringer Energie der innern Thätigkeit.

§. 28. Indem das Leben fortdauert, ſteigt immer die Energie der innern Thätigkeit, und wo ſich beyde wirklich gleich ſind, iſt die Mitte ſeines Verlaufs (Mittelalter) erreicht.

§. 29. Da hier der Lebensprozeſs nicht aufhört, ſondern noch immer fortfährt, ſo werden die beyden Faktoren ſich wieder ungleich und immer ungleicher. Aber ſo wie in der erſten Hälfte des Lebens die Rezeptivität überwiegend war, ſo iſt es hier das Wirkungsvermögen.

§. 30.

§. 30. Zuletzt ſteigt das Wirkungsvermögen aufs Höchſte, und ebenso wird nothwendig die Rezeptivität vernichtet. Da nun die eine Thätigkeit als Lebensthätigkeit nur durch die andere besteht (§. 26.), so ist hiedurch auch das Wirkungsvermögen vernichtet, das Maximum deſſelben wird = 0 und ohne Erregbarkeit ist kein Leben, nur Tod.

§. 31. Der Grund der obigen erfahrungsmäſsigen Thatsache, daſs während des Lebens die Rezeptivität für die Aussenwelt abnimmt (§. 27 - 29.), liegt in dem Wesen der Individualität des Lebendigen und in seinem Wechselverhältnisse mit der Aussenwelt. Individualität entsteht durch Selbstständigkeit, ſie besteht und wächst durch Fortdauer und Wachsthum derselben bey und durch Gegenwirkung der Aussenwelt, indem sie diese als Einwirkendes (Reiz. §. 18.) zuläſst, aber vermöge ihres individuellen Indifferenzirungsvermögens sich aneignet, und so das Individuum als solches immer fester stellt, bis zum Erlöschen seines universellen geistigen Bandes mit der Aussenwelt, und so seiner lebendigen Individualität.

§. 32. Erregung ist das Produkt von der Erregbarkeit und den erregenden Potenzen, insofern diese das individuelle Indifferenzirungsvermögen zur Thätigkeit bringen, durch gesetzte Differenz im Individuo. Je heftiger die Erregung, desto gröſser iſt die Minderung der Rezeptivität, und in der hef-

tigsten Erregung erlischt die Rezeptivität, wie allmälig durch die allmälig angewachsene Summe der gewöhnlichen Lebensreize (Macrobiotik), eben so schnell durch das plötzliche Hereinbrechen unmäſsig heftiger Reize (Vergiftungen).

§. 33. Eben so beruhet hierauf die Nothwendigkeit, daſs die Reize durch gewohnte Einwirkung an ihrer Stärke als incitirende Potenzen verlieren. Sie bewirken Erregung, Veränderung; je mehr diese Veränderung schon bewirkt ist, desto weniger Veränderbares findet der äussere Einfluſs, also eine desto geringere Veränderung ist ihm, hervorzubringen, geblieben. In sofern hört das Individuum auf, zu leben, durch Gewöhnung an die Lebensreize.

§. 34. Die Gewalt des Incitaments ist immer relativ; als Reiz ist sie immer abhängig von der Rezeptivität, als Incitament von der Energie der innern Thätigkeit. Absolute Gewalt desselben wäre = 0 (§. 19.).

§. 35. Um indessen nur irgend eine Gränze zu ziehen, kann man *absolute Gewalt des Incitaments* diejenige nennen, welche daſſelbe nach einem im Durchschnitte angenommenen Normalmaſse, z. B. im gesunden Organismus im Mittelalter äussert; hingegen *relative* diejenige Gewalt, welche es durch Abweichung von diesem Normalmaaſse erhält, als durch Kindesalter, im Gegentheile des Greisen-

senalters und durch Krankheitszustände, wobey wir hier wieder alles auf den menschlichen Organismus beziehen.

§. 36. Je gröſser die Rezeptivität ist, desto gröſser ist die relative Gewalt der Reize. Bei gleicher absoluten Gewalt derselben, richtet sich also die Reizung nach der gröſsern oder geringern Rezeptivität, aber bei gleicher Receptivität richtet sie sich nach der absoluten Gröſse der Reize.

§. 37. Die Frage, ob die Gröſse der Erregbarkeit ersetzbar ist, die man so oft that, muſs verneint werden, denn Erregbarkeit *als Ganzes*, leidet nur Eine Veränderung, nämlich Vernichtung (§. 17.) und das Vernichtete kann nur neu erzeugt werden.

§. 38. In sofern die Reizung Gegenwirkung erregt, wird sie zur Erregung. Die Reizung kommt nur insofern, als sie auf ihr entgegengesetzte innere Thätigkeit trifft, zum Produziren, denn nur hiedurch wird aus ihr Inzitation; eben so die innere Thätigkeit nur insofern als sie durch die vermittelnde Rezeptivität und Einflüsse von aussen ererweckt wird. Die möglichst stärkste Erregung ist also von Seiten des Individui dadurch bedingt, daſs der reizende Einfluſs beyde Faktoren der Erregbarkeit gleich stark findet, also durch das Mittelalter; unterhalb desselben fehlt es an Energie

der innern Thätigkeit, über demselben hinaus an Rezeptivität.

§. 39. Alles dasjenige ist Reiz, was die innere Indifferenz des Individui aufzuheben strebt, und hiedurch sein Indifferenzirungsvermögen erweckt. Diese Differenzirung von aussen kann nun auf doppelte Weise entstehen, nemlich durch Erhöhung seines Wirkungsvermögens (*positive* Reize) oder durch Minderung desselben, und folglich durch Erhöhung seiner Rezeptivität (*negative* Reize).

§. 40. Die organische Masse, als das *Objektive* des Organismus muss ein Solidum, eine *stete* Masse seyn, weil sie aktive Bewegungen hervorbringen muss, und Fluida wegen ihrer leichten Verschiebbarkeit fast nur passive Bewegungen erleiden können, auch keine constante Form haben, die doch zum Organismus nothwendig ist.

§. 41. Die flüssigen Theile sind also, auch wenn sie im Organismus enthalten sind, dennoch Aussendinge für ihn, und nicht Theile des Organismus. Aus den flüssigen Theilen können aber organische Körper werden, wenn sie aus dem Zustande der gasartigen oder tropfbaren Feuchtigkeit in den einer nicht tropfbaren, auch nur in Gallerte, übergehen, solidirt durch Selbstthätigkeit eines Organismus; eben so haben sie, insofern sie Produkte des organischen Lebens sind, doch schon ein besonderes organisches Gepräge.

§. 42.

§. 42. Ein zu starrer Körper kann auch nicht organisch mehr seyn; er ist dann nicht mehr verschiebbar genug, um Bewegung nach innen zu erleiden, und seine Form ist zu konstant. Die Cohaesionsgrade sind sehr verschieden, einer geht allmälig in den andern über. Die Reihe der Organismen fängt unmerklich an, und hört unmerklich auf, eben so auch das einzelne Individuum.

§. 43. Was wir bei Betrachtung des Organismus wahrnehmen, wenn wir ihn mechanisch zergliedern, sind gewisse einzelne organische Gebilde einzelne Systeme, als bey den höhern Thierklassen Blutgefäſse, Nerven, Muskeln, Untersuchen wir diese einzigen Gebilde weiter, so finden wir diese einzelnen auch alles wieder enthalten, die Arterie enthält wieder Nerven, Blutgefäſse, Muskelfasern, Lymphgefäſse etc. So weit wir untersuchen und zertheilen können, finden wir immer wieder die Zusammensetzung in Eins. Die Verschiedenheit der einzelnen Organe entstehet durch das Prädominiren des einen oder des andern Systems; im Nerven und besonders im Hirn prädominiret Nervensubstanz, im Muskel Muskelsubstanz, besonders im Herzen. Auf der ersten Stufe der Thierheit sind die Organe noch nicht so stark geschieden, die ganze organische Masse ist sich gleichartiger. Auf der höhern Stufe derselben sind die einzelnen Systeme unter sich und in sich selbst wieder stärker geschieden, z. B. Nerven- und Gefäſssystem,

im

im Nervensystem wieder Gehirn, Rückenmark und Nerven, im Gefäſssystem Herz, Arterie, Vene u. s. f. Das gemeinschaftliche ist zelliger Bau.

§. 44. Der Chemiker zeigt uns als sogenannte nächste Bestandtheile thierischer Körper Faserstoff, Leim, Wasser und einen flüchtigen riechenden Stoff; als Grundstoffe giebt er an Kalkerde, Eisen, Sauerstoff, Stickstoff, Wasserstoff, Kohlenstoff, Phosphor und Schwefel; aber er kann nur geben Untersuchung thierischer Leichen. Die meisten Metalle, einige Erden, Boraxsäure etc., finden wir nur in der anorganischen Welt, Fluſsspathsäure nur im fast anorganischen Schmelze der Zähne. In den Thieren finden wir in gröſserer Menge Stickstoff als in der Pflanze, in der Pflanze vorzüglich Kohlenstoff, (*Steffen's* Beiträge zur Naturgeschichte der Erde, I. Th.) ferner mehr Stickstoff und Wasserstoff im Nervensystem, mehr Kohlenstoff im Muskelsysteme.

§. 45. In Hinsicht der Konsistenz finden wir, wo groſse Rezeptivität ist, groſse Verschiebbarkeit, Weichheit, und eben so, wo groſse Energie ist, Starrheit, im gesunden und kranken Zustande.

Ferner finden wir, wo Rezeptivität hervorsticht auch gröſsere Expansibilitaet, hervorstechende Reproduction, Wachsthum, wie in der Kindheit und der Krankheit, wo sie nur nicht ganz extrem ward. Sticht gegentheils die Energie hervor, so herrscht mehr Contractilitaet und Kontraction, also Abnahme des Volumens, wie im Alter und in Krankheiten, die den

den vorigen entgegengesetzt sind. Ie hervorſtechender die eine Thätigkeit iſt, desto gröſser ist ihre Würkung, daher rasch das Wachsthum im Anfange des Lebens und das Zusammensinken am Ende desselben; wo beide Thätigkeiten sich gleich sind, da ist Stillstand, *status*.

§. 46. Alles, was von der äussern Natur auf die organische Masse wirkt, wirkt seiner Tendenz nach chemisch d. h. auf Mischungsveränderung, oder mechanisch auf Formveränderung hin. So lange ihm die innere Thätigkeit, das Indifferenzirungsvermögen, entgegenwirkt, ist seine Wirkung nur incitirend und nicht eindringend.

§. 47. Was also auf Ein Individuum, auf Einen Theil desselben, in Einem bestimmten Zeitpunkte incitirend wirkt, kann auf das Andere Individuum oder einen Andern Theil deſſelben, oder zu einer Andern Zeit auf dasselbe Individuum mechanisch, oder chemisch eindringend wirken. Denn ob ein äusserer Gegenstand erregend oder eindringend wirkt, hängt nicht bloſs ab von dem äussern Gegenstande, von der absoluten Gewalt desselben, sondern auch von der entgegenwirkenden Thätigkeit, welche dessen relative Gewalt bestimmt, ob nehmlich die innere Thätigkeit die chemiſche und mechanische Tendenz bis zum Incitiren beschränkt, also von der Energie des Individui und des getroffenen Theiles im Momente der Einwirkung. Wo durch-

durchaus chemische oder mechanische Wirkung ist, da ist alle Rückwirkung aufgehoben.

§. 48. Die durchaus chemische Einwirkung hebt unmittelbar die organische Bildung in dem Theile, wo sie vorgeht, auf, der entmischte Theil ist dann nicht mehr ein Theil des individuellen Organismus, sondern ist etwas äußeres für ihn geworden und strebt nun selbst sich denjenigen Organismus zu assimiliren, für den er sonst assimilirte.

§. 49. An derjenigen Stelle, wo mechanische Gewalt die Continuität des Organismus aufgehoben hat, muſs sie auch die organische Bildung aufgehoben haben. Die Stelle, in welche sie eindrang, hat sie getödtet, aus dem individuellen Bande gerissen. Veränderte sie aber bloſs die Contiguität, so hob sie hiedurch die organische Bildung nicht gänzlich auf, sondern veränderte bloſs die Richtung der Wrksamkeit eines Theils gegen den andern und des andern gegen ihn.

§. 50. Iedes einzelne Organ besteht durch sämmtliche andere, mit welchen verbunden dasselbe ein groſses System, den individuellen Organismus ausmacht, das einzelne Organ besteht durch die anderen und alle sind und bestehen durch die Eine Kraft der Individualität. Hienach leiden alle Theile mit einander, stehen alle in Mitempfindung. Iede unmittelbare Vermehrung der Incitation an einer

einer Stelle des Körpers verbreitet sich durch das Ganze, bringt überall vermehrte Incitation hervor, und eben so verminderte Incitation an einer Stelle Verminderung in allen übrigen Theilen.

§. 51. Wenn also an einer Stelle die Rezeptivität vermindert oder vermehrt wird, so wird sie es im ganzen Körper, und eben so steigt und fällt bey entgegengesetztem Verhältnisse die Energie der innern Thätigkeit auch durch das ganze Individuum.

§. 52. Demungeachtet können sich verschiedene Theile desselben in verschiedenem Grade der Erregung und so des Verhältnisses der Rezeptivität zum Würkungsvermögen befinden. Die unmittelbar gereizte Stelle wird in ſtärkere Erregung versetzt, als die nur mittelbar gereizte, also wird in ersterer die Receptivität auch stärker vermindert und ebenso durch unmittelbare Entziehung von Reitzen die Rezeptivität am stärksten erhöht, die innere Energie am meisten geschwächt.

§. 53. Auch im gesunden Zustande sind einzelne Theile rezeptiver als andre, z. B. Nerven sind rezeptiver als Muskeln, Knochen. Da nun durch gröſsere Rezeptivität der Reiz gröſsere relative Gewalt erhält, also stärkere Reizung bewürkt, stärkere Reizung aber die Rezeptivität mehr vermindert, als schwächere, so kann schon deshalb die Rezeptivität in einzelnen Theilen stärker vermin-

dert,

derr, die Energie der innern Thätigkeit mehr verstärket werden, als in andern Theilen, wenn auch nicht das Incitament gradezu unmittelbar auf sie wirkte, also nicht hiedurch (§. 51.) die stärkere Minderung ihrer Rezeptivität entstand.

§. 54. Nicht alle Theile hängen gleich genau mit einander zusammen, nicht jeder hat also gleich starken Einfluss auf den andern, und einige einzelne Verrichtungen hängen genauer mit den gesammten Verrichtungen aller Organe zusammen, z. B. die der Vegetation mit allen Sinnen, aber nicht in demselben Grade umgekehrt. Hiernach ist auch der Einfluss des einen Theils auf den andern, der Consensus des einen mit dem andern, von verschiedener Stärke. Je mehr von den einzelnen Verrichtungen die gesammten Verrichtungen aller Organe abhängen, desto wichtiger wird ihre Abänderung für das ganze Individuum. Der Assimilationsprocess oder die Vegetation ist der allgemeinste, nach ihm sind es die thierischen Verrichtungen, am wenigsten sind es die geistigen Verrichtungen. Diejenigen Verrichtungen, welche wir die niedrigsten nennen, weil sie auch auf der niedrigsten Stufe des Lebens geschehen, haben also den allgemeinsten Einfluss.

§. 55. *Sensibilität* nennen wir diejenige Erregbarkeit, bey welcher der Factor der Rezeptivität vorherrscht, *Irritabilität* diejenige Erregbarkeit,

bey

bey welcher der Factor des Wirkungsvermögens vorherrscht, und was man *Tonus* genannt hat, ist die Erregbarkeit, bey welcher beide Factoren einander mehr oder weniger gleichstehn. Die Systeme, welche im Organismus einer dieser Functionen vorzüglich vorstehen, sind die Hauptsysteme, als das *sensible* oder Nervensystem, welches vorzüglich der Sensation vorsteht, das *irritable* oder Muskelsystem, welches der Bewegung vorsteht, und das *indifferente*, welches der Production vorsteht. Letzteres ist das Vegetative, das Irritable in seiner Vollkommenheit ist das thierische, und das sensible in seiner höhern Vollendung das der Vernunft vorstehende, das vorzüglich der Menschheit eigene System. Das sensible System machen aus Hirn, Rückenmark und Nerven, das irritable macht aus das Muskel- und Gefässsystem, das indifferente oder productive machen aus der Zellstoff und diejenigen Organe, welche vorzüglich aus ihm bestehen, als die viscera parenchymatosa. Der Uebergang vom irritablen zum indifferenten System geschieht durch die Sauggefäfse u. s. f. Betrachten wir ein einzelnes System, so finden wir wieder in ihm dieses Verhältniss wiederholt bis ins kleinste Organ hinein. So liegt z. B. im sensiblen System in seiner innern Zusammensetzung betrachtet das Hirn noch mehr nach dem Pole der gröfsten Rezeptivität hin, als der Nerve, welcher letztere gegen jenes betrachtet der irritablere Theil ist. In dem Hirn ist wieder die Marksubstanz der

sen-

sensiblere Theil. Unter den Nerven sind wieder die Sinnesnerven die mehr sensiblen und die Bewegungsnerven die minder sensiblen. Bey den Sinnesnerven ist die höchste Rezeptivität im Gesichtsnerven, bey den Bewegungsnerven die höchste Rezeptivitaet in denen, die zu den willkührlichen Muskeln gehen. Eben so in dem irritablen System ist das System der Blutgefäſse reiner irritabel als das System der willkührlichen Muskeln. Im Herzen herrscht wieder reinere Irritabilitaet als in der Arterie, die Arterie ist wieder irritabler als die Vene. Das Centralende der Arterie ist wieder irritabler, als ihr peripherischer Theil, und ebenso das Centralende der Vene. Ebenso sind auch die Theile des indifferenten Systems nicht gleich indifferent, sondern einige neigen sich mehr als die andern nach dem sensibeln oder irritabeln Polle hin. Das indifferenteste ist das Zellgewebe, welches die verschiedenen Organe mit einander verbindet, z. B. Haut und Muskel, Muskel und Muskel. Nach dem Pole der hervorstechenden Energie hin liegen die Saugadern, an diese schlieſsen sich näher der Indifferenz die Saugaderdrüsen; ebenso liegt hier die ganze Reihe der Ex - und Secretionsorgane, zunächst, und zum Theil mehr nach der rezeptiven Seite hin, die Assimilationsorgane, Thymus, Lunge, Milz u. s. w. Ie indifferenter die Organe sind, je mehr sie also Vagetationsprocesse vollführen, in desto gröſserer Menge und Ausdehnung finden wir sie im Organismus z. B. den Zellstoff,

und

und so auch in den niedern Organismen die parenchymatosen Eingeweide.

§. 56. Hiebey darf man aber nie überſehen, daſs ebenso, wie die Sensibilitaet neben Rezeptivitaet auch Wirkungsvermögen einſchlieſst, und Irritabilitaet neben dem Wirkungsvermögen auch Rezeptivitaet, daſs ebenso auch das irritable System und das productive mit in das sensible eintreten u. s. w. Manches Organ enthält diese Systeme sehr geschieden neben einander liegend, z. B das Hirn mit ſeinen Häuten, Rinden - und Marksubstanz, das Auge mit seinem Glaskörper, ſeiner Netzhaut und der Chorioldea; hingegen in andern Organen sind sie mehr in einander gewürkt, z. B. im Darmcanal. Aber auch in denen Theilen, wo sie so geschieden sind, ist doch die innigste Vermischung, auch in der Marksukstanz des Hirns, auch in der Retina wirkt Irritabilitaet, Productivitaet, nur sind sie immer mehr zurückgedrängt.

§. 57. Durch das verschiedene Verhältniſs, in welchem die drey Hauptsysteme sich unter einander zu einem Organe verbinden, bilden sich einzelne kleinere oder gröſsere Systeme oder Organe, entwickeln sich allmählig von ihren Hauptpuncten aus, von Zellstoff, Hirn und Herz bey dem höhern thierischen Leben. Diese Organe zeigen sich zuerst in der Frucht, aber auch sehr bald die gröſsern differentern Organe, Leber, Thymus

mus; die Sinne liegen zum Theil noch eine Zeitlang geschlossen, spät entwickeln sich die Geschlechtswerkzeuge, und das Hirn erreicht am spätesten seine Vollendung.

§. 58. In dem häufiger und kräftiger erregten Theile ist nothwendig schnellere und gröſsere Production, da diese Product der Erregung ist; also muſs ein solcher Theil stärker genährt werden. — So auch ferner: Production geschiehet durch Assimilation, das häufiger und kräftiger erregte Organ wird immer mehr praedominirend über die schwächer und seltner erregten Organe, und wird sich dieselben immer mehr assimiliren; jedoch bleiben sie in den Gränzen des Lebens, da dasselbe Individuum sie sich immer mehr assimilirte, sie werden nur in sofern von jenen Organen mehr assimilirt, daſs sie in gröſsern Consensus mit ihnen versetzt werden. Hierauf beruht die gröſsere Fertigkeit durch Uebung, ebenso die leichtere Reizung oft gereizter Theile, das stete Nähren der Lieblingsideen, so wie das unaufhaltſame Fortschreiten mancher schweren Krankheiten.

§. 59. Da Lebensthätigkeit, Mischung und Bau in den verschiedenen Organen desselben Individui verschieden sind, wie in den verschiedenen Individuen als solche gegen einander gehalten, so kann eine und dieselbe Substanz eben so wenig auf alle Systeme des Individui denselben Einfluſs

flufs haben, wie auf jedes Individuum und jede Spezies. Je fremdartiger die Substanz ist in Tendenz, Mischung, Form, also in ihrem ganzen Seyn, desto mehr wirkt sie auf Veränderung hin; gegentheils je analoger sie ist der Tendenz und dem ganzen Seyn der Species, des Individui und des einzelnen Organes, desto mehr wirkt sie, dieselbe verstärkend.

§. 60. So herrscht der Kohlenstoff mehr in der Pflanzenwelt, im productiven und irritablen Systeme, als in dem sensibeln, und seine Tendenz entspricht mehr derBesonderheit, derProduction, stärkerer Contraction, daher mufs er als fremdere Tendenz die Tendenz des sensiblen Systems mehr verändern, als die des productiven und irritablen Systems, und diejenigen Veränderungen, welche er erzeugt, müssen von der Art seyn, dafs sie die Rezeptivität im sensibeln System mindern und seine Energie verstärken, also dasselbe dem productiven und irritabeln Systeme näher bringen. Das umgekehrte gilt von dem Stickstoff; denn als analoger der Mischung und Tendenz des sensibeln Systems kann er dieses System weniger beschränken, gegentheils mufs seine Tendenz die des sensiblen Systems, mit der sie gleich läuft, vermehren. So wie also der Kohlenstoff Produktivität und Irritabilität erhöht, das productive und irritable System weiter ausdehnt, ebenso mufs Stickstoff die Sensibilitaet erhöhen, das sensible System weiterhin in

das

das productive und irritable System ausdehnen. Also Kohlenstoff potenzirt Productivität und Irritabilität und so das productive und irritable System als solche, hingegen Stickstoff potenzirt Sensibilität und das sensible System als solches. Doch kann auch Stickstoff die Production befördern, durch Erhebung ihrer positiven Seite. Hiebey ist aber nicht zu übersehen, dafs unter Stoff gar nichts körperliches verstanden werden soll, sondern nur eine Eigenschaft, eine Tendenz, eben so dafs jede Erdsubstanz alle diese Stoffe in sich vereinigt, dafs nur dieser oder jener mehr hervorstechend in ihr ist und mehr oder weniger die andern verdrängt hat.

§. 61. So wie die Sensibilität potenzirt ist, also das sensible System gröfsere Ausdehnung bekommen hat, so stieg auch die relative Gewalt aller Reize. Es tritt durch die andern äufsern Einflüsse eine stärkere Reizung ein, und so wird die Sensibilität wieder depotenzirt, das productive und irritable System treten hiedurch wieder in ihre Stelle. Eben so umgekehrt, wenn die Irritabilitaet potenzirt ist, so sinkt auch die relative Gewalt der andern Einflüsse, also die Summe des Incitaments, und so mufs sich wieder die Rezeptivität erhöhen und sensibles und productives System müssen wieder an ihre Stelle treten. Durch dieses Ausgleichen besteht das Wohlseyn, wenn nicht eine so grofse Abweichung von dem Normal-Verhält-

hältnisse der Systeme unter einander und der innern Beschaffenheit dieser Systeme selbst in Hinsicht des Normalverhältnisses der Rezeptivitaet zum Würkungsvermögen hervorgebracht ist, daſs dadurch die Individualitaet, und das hierauf beruhende Indifferenzirungsvermögen zu sehr gelitten hat.

§. 62. *Wohlseyn* (Valetudo secunda) nennen wir denjenigen Zustand der ganzen Lebensfunction eines Individui, d. h. aller seiner Lebensverrichtungen einzeln und im Verhältniſs gegen einander, durch welche es alle seine Zwecke als Individuum, und in seinen einzelnen Organen vollkommen, d. h. mit Leichtigkeit, Energie und Beständigkeit erreicht. Die Zwecke des menschlichen Individui sind Vegetation, thierische Bewegung und Vernunfthandlung, sinliche Erkentniſs in einer bestimten Vollkomenheit.—

§. 63 Man kann ein *absolutes Wohlseyn* denken als Ideal eines vollkommenen Organismus, in welchem jene Zwecke aufs vollkommenste erreicht werden; dieses bleibt aber Ideal, und könnte es je erreicht werden, so würde es nur erreicht seyn in dem flüchtigen Momente des Mittelalters.

§. 64. *Relatives Wohlseyn* entsteht durch das Zusammenstimmen der einzelnen Lebensverrichtungen, obgleich die durch sie gebildete Summe, die Gesammtfunction, schwach ist. Dieses kann

Statt haben beym Kinde und Greise, beym Bewohner des kalten und heissen Climas, bey civilisirten, mannigfaltige Handthierung treibenden, mannigfache Diät führenden Individuen, selbst bey Schwächlingen.

§. 65. *Wohlbefinden* ist das Wahrnehmen des eigenen Wohlseyns.

§. 66. Diejenige Beschaffenheit des Organismus, welche den hinlänglichen Grund seines Wohlseyns enthält, nennen wir *Gesundheit* (Sanitas). Diese setzt voraus ein solches Verhältniss des Individui zur Aussenwelt, wie es seine Constitution erfordert; aber bloss so bestimmt läge nicht das erforderliche ganz in dem Organismus, sondern nur halb in ihm und halb in seinen Umgebungen, wir könnten es also nicht Beschaffenheit des Organismus für sich nennen, und wir träten wieder aus der Betrachtung des Individui für sich hinaus in die Betrachtung seines Verhältnisses zur übrigen Natur. Wir müssen diese Beschaffenheit ganz in dem Individuo suchen, in ihm selbst muss das richtige Verhältniss seyn, wodurch das normale Zusammenstimmen geschieht. Dieses darf wieder nicht bloss in dem Gegensatze der Systeme gegen einander, z. B. des sensiblen gegen das irritable gesucht werden, sondern auch in jedem einzelnen Theile für sich, da auch in jedem einzelnen Theile diese Beschaffenheit liegen kann und muss. Es muss also das nor-

normale Verhältniſs der Receptivität und des Würkungsvermögens seyn. Diese Normalität beruht hier aber nicht auf einem unveränderlich bestimmten Verhältnisse, denn dieses Verhältniſs ist immer verschieden bey den verschiedenen Conſtitutionen in dem verschiedenen Alter, und bloſs durch Veränderung dieses innern Verhältnisses seiner Erregbarkeit würde ein Theil noch nicht krank werden, sondern würde nur ein anderer gesunder Theil werden. Es wird diese Normalitaet bestimmt durch den Organismus als Subjekt — Objekt. Mit ihm als Objekt, mit Masse und Form des Organs, muſs seine Thätigkeit in Harmonie stehen, wo Gesundheit seyn soll, und diese innere Harmonie in dem Organismus von seiner subjectiven und objectiven Seite ist das Wesen der Gesundheit. Daſs sie erhalten werde ist das Streben des Indifferenzirungsvermögens, wo dieses ungestöhrt ist, da ist Zusammenstimmen zwischen Aussenwelt und Individuum, im Individuo in allen seinen Theilen, und in jedem seiner Theile zwischen Thätigkeit und Masse, alles ist in Harmonie, im bewustlosen harmonischen Spiele.

Zweytes Capitel.

Bestimmung der Begriffe Krankheit, Uebelseyn, Uebelbefinden.

§. 67. *Uebelseyn* (Valetudo adversa) ist derjenige Zustand der Lebensfunction eines Individui, in welchem die Erreichung seiner Zwecke beschränkt ist. Die Beschaffenheit des Organismus, welche den hinlänglichen Grund des Uebelseyns enthält, also die Ursache des Uebelseyns, heiſst *Krankheit* (Morbus). Krankheit und Gesundheit sind also Beſchaffenheiten des Organismus, Uebelseyn und Wohlseyn sind Beschaffenheiten seiner Verrichtungen, Uebelbefinden und Wohlbefinden sind Beſchaffenheiten seines Selbstgefühls.

§. 68. Krankheit, als Abweichung des Zustandes von dem gesunden, muſs eben so tief, als die Gesundheit, gesucht werden (§. 65. 66.). Sie ist deshalb auch nicht bloſs Miſsverhältniſs zwischen Individuum und groſsem Organismus, ist nicht bloſs Miſsverhältniſs in der Lebensthätigkeit seiner verschiedenen Syſteme gegen einander, ſondern auch ſie muſs in jedem Theile des Individui ganz liegen

gen können. Sie iſt Abweichung vom gesunden Zustande, also derjenige Zustand, wo zu heftige äuſsere Einflüsse, poſitive oder negative, eine zu groſse Differenz zwischen dem Grade der Erregung in den verschiedenen Syſtemen des Individui, zwischen dem vorigen und jetzigen Stande der Receptivität und des Wirkungsvermögens und zwischen der organischen Thätigkeit und der organischen Masse und Form eines oder mehrerer, oder aller Theile hervorgebracht haben, als das individuelle Indifferenzirungsvermögen wieder auszugleichen vermochte, wodurch also eine Disharmonie zwischen individuellem und groſsem Organismus, zwischen den einzelnen Theilen des individuellen und in dem Theile selbſt als Subject und Object entſtand.

§. 69. Zum Begriffe der Krankheit gehört ein innerer Znſtand des Organismus, eine äuſsere Beſchränkung seiner Verrichtungen kann nicht Krankheit genannt werden, ſo lange ſie nicht den innern Zustand bis zum krankhaften abändert.

§. 70. Abweichungen einzelner Theile von der gewöhnlichen Form und Lage können auch nicht Krankheiten genannt werden, wenn sie nicht Lebensverrichtungen ſtöhren, sondern sie sind nur Abweichungen von dem gewöhnlichen Zustande, von der gewöhnlichen Form der bestimmten Gattung, ſind (Deformitates), *Miſsgestaltheit*. So bald sie aber Lebensverrichtungen stören, werden sie zu ursachlichen Momenten von Krankheit.

§. 71.

§. 71. Bey Beschaffenheit des Organismus ziehen wir den Lebenden in Betrachtung, den Zustand von Lebensfunction, deshalb entdeckt die Section die Krankheit nie, sondern höchstens ihre Veranlassung und grobe Producte des Uebelseyns. Selbst im Leben ist Krankheit an sich, wenn wir den Begriff scharf bestimmen, nicht wahrnehmbar, sondern nur ihr Product, nehmlich, die der Individualität nicht entsprechende Function, das innere Verfallen der Individualität, welches sich meistens für die sinnliche Erkenntniss da am auffallendsten äussert, wo Veränderung der Mischung und Form als Folge der kranken Produktivität entstand.

§. 72. Krankheit an sich ist etwas innerliches, an sich nicht wahrnehmbares. Diejenigen Krankheiten, welche mit wahrnehmbarer Veränderung des Organismus als Product verbunden sind, sind diejenigen, welche man *äusserliche Krankheiten* benennt hat, besser äusserliche *Verletzungen*, z. B. Beinbrüche. Eine solche *äusserliche* Krankheit oder äusserliche Verletzung, ist aber gar nicht immer eine *äussere*, sondern kann auch tief im Innern des organischen Körpers verborgen liegen. Auch hängt dieses Wahrnehmbarseyn nicht von dem höhern Grade der Krankheit ab; es kann eine schwere Krankheit des Individui als Ganzem in ihrem höchsten Grade ohne wahrnehmbare Veränderung im Bau und Mischung seyn, und eine andre

dre weit geringere Krankheit desselben, kann sich durch solche örtliche Veränderungen sehr wahrnehmbar machen. Diese Wahrnehmbarkeit beruht nur darauf, ob die Krankheit auffallend in die Production und das Verletzende in das organische Produkt greift, oder nicht, und zum Erstem lassen die heftigsten Krankheiten nicht einmal Zeit. Wenn wir aber in allgemeinerer Ansicht jede Krankheit eine äusserliche nennen wollen, welche sich durch Stöhrung irgend einer Function, und nicht bloſs der der Production äussert, so ist jede Krankheit, welche wir wahrnehmen, eine äusserliche.

§ 73. *Oertlich* (localis) soll eine Krankheit seyn, welche auf gewisse Organe oder selbst nur einzelne Theile derselben, z. B. einzelne Stellen der Haut beschränkt ist; *Allgemein* (*universalis*) hingegen diejenige, welche das ganze Individuum ergriffen hat.

§. 74. Grobe Verletzung der organischen Masse, durch überwiegende mechanische und chemische Gewalt, wie Verwundungen, Brüche, Verrenkungen, Zerätzungen u. dergl. können nicht, zum Theil durchaus nicht, zum Theil bey Fortdauer des Lebens, allgemein seyn. Eine solche Verletzung des Organismus ist also immer örtlich.

§. 75. Aber diese Verletzungen trafen einen Theil eines Individui, stöhrten oder tilgten eine Function desselben, verletzten also die gesammte Lebensfunction, also in so fern die ganze Indivi-

dua-

dualität. Nach den oben aufgestellten Begriffen von Wohlseyn und Gesundheit (§. 61. 62), und eben so von Uebelseyn und Krankheit (§ 66. 67), scheint es also, es könne würklich keine örtliche Krankheit existiren, aber so wie keine Veränderung der Erregung und des Zustandes der Erregbarkeit in Hinsicht ihrer zwey Factoren Krankheit hervorbrachte, wenn sie nicht das individuelle Indifferenzirungsvermögen der gefährdeten Stelle überwältigte, nicht innere Disharmonie in ihr hervorbrachte, eben so bringt auch selbst diejenige örtliche Verletzung des Individui keine *allgemeine* Krankheit hervor, welche nicht sein gesammtes Indifferenzirungsvermögen zu überwältigen vermochte, indem sie z. B. nur solche Functionen verletzte, welche von vielfachen andern Organen auch verrichtet und durch Antrieb des Indifferenzirungsvermögens alsdann um so stärker verrichtet werden, (vicariirende Thätigkeiten nach *Darwin*).

§. 76 Da die Säfte nicht organisch sind, Gesundheit und Krankheit aber Beschaffenheiten des Organismus sind, so können die Säfte auch nicht krankhaft genannt werden; sondern nur verdorben, corrupt. Als solche können sie aber Uebelseyn erregen als äussere Schädlichkeiten, durch zu grosse und zu geringe Quantität u. s. w.

§. 77. Die Stöhrung der einzelnen Lebensverrichtungen kann geschehen, indem sie vermindert, ganz aufgehoben oder gegentheils übermäsig verstärkt

stärkt wird. Da nun die gesammte Lebensverrichtung eine zusammengesetzte ist, so kann schon hiedurch eine qualitative Abänderung derselben eintreten, nehmlich durch die verschiedenen quantitativen Abänderungen der einzelnen Verrichtungen, welche die zusammengesetzte als solche bilden. Eben so mufs auch die Aeusserung der Lebensthätigkeit eines Theils abgeändert seyn, sobald sein organischer Zusammenhang, und selbst seine normale Kontiguität abgeändert ist.

§. 78. Krankheit und Uebelseyn haben mannigfaltige Grade, nachdem die gesammte Lebensfunction mehr oder weniger, nachdem mehr oder weniger einzelne Verrichtungen wahrnehmbar gestört sind. Die Stöhrung mufs einen gewissen Grad erreichen, um wahrnehmbar zu werden; den geringern noch nicht wahrnehmbaren Grad von Krankheit nennen wir *Neigung zur Krankheit* (Opportunitas ad morbum), und eben so den geringern noch nicht deutlich wahrnehmbaren Grad der gestörten Function *Neigung zum Uebelseyn.*

§. 79. Weil ein geringer Grad von Krankheit nicht wahrnehmbar ist, so kann noch nicht auf völlige Gesundheit und völliges Wohlseyn geschlossen werden, wenn noch keine Stöhrung der Functionen wahrgenommen wird. Anscheinendes Wohlseyn und anscheinende Gesundheit sind oft verbunden mit geringem Grade von Uebelseyn und Krankheit, und es bedarf alsdann nur einer geringen

gen Gradvermehrung, damit sie wahrnehmbar wird. Besondere Macht einzelner Functionen, sobald sie Hauptfunctionen sind, täuscht oft mit dem Anscheine besonderer Gesundheit, obgleich sie der Anfang vielleicht sehr schwerer, selbst tödtlicher Krankheit ist.

§. 80. Durch die Verschiedenheit der Functionen, deren Zusammenstimmen aufgehoben ist, bekommt das Uebelseyn verschiedene *Formen*, und was man gemeiniglich verschiedene Krankheiten nennt, sind nur verschiedene Krankheits*formen*. Werden mehrere Functionen zugleich gestört, so entsteht eine zusammengesetzte Krankheits*form*.

§. 81. Je mannigfaltiger die organischen Gebilde des Individuums sind, je mehr Zwecke das Individuum erreichen muſs, desto mehrern, mannigfaltigern und verwickeltern Formen des Uebelseyns ist es unterworfen.

§. 82. Form des Uebelseyns und die zum Grunde liegende Krankheit kann nur alsdann erkannt werden, wenn Uebelseyn und Krankheit überhaupt wahrnehmbar geworden sind.

§. 83. Da die ganze Lebensfunction und die einzelnen Lebensverrichtungen von äussern Einflüssen abhängen, so hängt auch ihre Störung von diesen ab. Die erste noch nicht wahrnehmbare krank-

krankhafte Veränderung. in jenen können wir nur durch die Kenntniss des feindlichen Verhältnisses der äussern Einflüsse ahnden.

§. 84. Die ursprüngliche Krankheit, das heisst die erste Abweichung der Lebensfunction vom normalen Zustande kann einen so geringen Grad haben, dass sie der Wahrnehmung entging. Vom Uebelseyn schliessen wir auf Krankheit, in welcher es gegründet ist, von Form des Uebelseyns auf Form der Krankheit; aber von der jetzigen Form dürfen wir nicht geradezu auf die vorhergegangene Beschaffenheit schliessen. Fing nun die ursprüngliche Krankheit mit einem so geringen Grade an, dass die erste Zeit kein wahrnehmbares Uebelseyn da war, so dürfen wir von dem ersten wahrnehmbaren Uebelseyn nicht auf die ursprünglich noch nicht wahrnehmbar gewesene Krankheit schliessen, sondern nur auf die jetzt ausgebildete, welche dem ausgebildeten Uebelseyn entspricht.

Drit-

Drittes Capitel.
Ursache der Krankheit.

§. 85. Ursache ist der hinlängliche Grund einer bestimmten Existenz, Ursache der Krankheit ist also der hinlängliche Grund der Störung des (§. 65. §. 67. angegebenen) Zusammenstimmens in einem Individuo.

§. 86. Was zwar einiges zu dieser bestimmten Existenz beiträgt, aber nicht alles nöthige, d. h. noch nicht den hinlänglichen Grund davon enthält, ist hiernach nicht Ursache, sondern steht nur in ursachlicher Verbindung, ist nur ein ursachliches Moment. (Bis auf *Gaubius* und nach ihm bis auf die neuern Zeiten verwechselten die Nosologen ursächliches Moment und Ursache).

§. 87. So wie die Ursache da ist, muss auch die Wirkung da seyn, so wie also die Ursache einer Krankheit da ist, muss auch die Krankheit selbst da seyn. (Es giebt also keine *entfernte* Ursache der Krankheit, die nächste Ursache ist die einzige, giebt es aber keine entfernte Ursache, so ist auch die Benennung nächste Ursache unnütz).

§. 88.

§. 88. Von Einem bestimmten Effecte kann nur Eine Ursache angenommen werden, jede Krankheit ist Effect Einer Ursache, Eine Krankheit kann nur Eine Ursache haben,

§. 89. So lange die Ursache dauert, dauert auch der Effect, die Krankheit; sobald die Ursache aufhört, hört auch die Krankheit auf. Nur durch Verwechselung ursachlicher Momente mit der Ursache entstand die falsche Annahme, eine Krankheit könne noch dauern, wenn auch ihre Ursache aufgehört habe (*Gaubius*).

§. 90. Jede bestimmte Krankheitsform hat also eine bestimmte Ursache, beide sind sich immer gleichzeitig und dem Grade nach proportional, jede Veränderung der Krankheit setzt gleiche Veränderung der Ursache voraus.

§. 91. Krankheit ist diejenige Beschaffenheit des Organismus, welche den hinlänglichen Grund des Uebelseyns enthält, ist Beschaffenheit des Organismus (§. 67), folglich kann die Ursache der Krankheit auch nur im Organismus liegen, und es kann also keine äusserliche Ursache existiren, sondern nur ein äusserliches Moment.

§. 92. Mit der Ursache der ursprünglichen Krankheit fängt auch sogleich die ursprüngliche Krankheit selbst an. Aber jede andaurende Krankheit verändert sich während ihres Verlaufes schon

durch

durch die Lebensfunction des Individui, wenn selbst die Einflüsse der äussern Natur für sich dieselben bleiben. So wie sich die Krankheit verändert, muſs sich auch ihre Ursache verändert haben.

§. 93. Die Ursache der Krankheit ist die Summe mehrerer zusammengekommener ursachlicher Momente, diese ursachlichen Momente sind die sogenannten *Causae praedisponentes* und *Causae occasionales*, und daher kam die Meinung, die Ursache könne der Würkung längere Zeit vorhergehen.

§. 94. Die ursachlichen Momente sind entweder innere oder äuſsere. Die *innern* bestehen in der Beschaffenheit des Individui selbst, wodurch die Bildung der Krankheit durch den Einfluſs gewisser äuſserer Einwürkungen möglich wird, sie machen die *Anlage* (Praedispositio, die von den ältern genannten Causae praedisponentes).

§. 95. Die *äuſsern* ursachlichen Momente bestehen in Einwürkungen äuſserer Einflüsse auf das Individuum, welche bey einer sie begünstigenden Lage des Organismus das Normal-Verhältniſs desselben zu stöhren vermochten, dieses sind die *äussern Schädlichkeiten* (Potentiae nocentes, die sonst genannten Causae occasionales).

§. 96. Keines von beiden Momenten bewirkt für sich allein Krankheit, jedes setzt nur erst die Möglichkeit ihrer Entstehung. Die Anlage bedarf der äussern Einflüsse, die äussern Einflüsse bedürfen einer Empfänglichkeit des Individui.

§. 97. Diese beiden Arten von ursachlichen Momenten müssen auch in einem bestimmten Verhältnisse zu einander stehen, wenn aus ihrem Zusammentreffen Ursache einer Krankheit resultiren soll. Ein und derselbe Einfluſs, welcher jetzt Krankheit erweckt in einem Individuo, hat nicht dieselbe Gewalt auf ein anderes und selbst nicht auf dasselbe Individuum zu einer andern Zeit.

§. 98. Deshalb dürfen wir, um die Krankheitsursache zu finden, nicht bloſs die äussern oder innern Momente *einzeln* für sich, sondern wir müssen beyde *zuſammen* betrachten. Freilich müssen wir beyde *einzeln untersuchen*, aber bloſs als die einzelnen Factoren, durch deren Kenntniſs wir die Kenntniſs der Summe gewinnen.

§. 99. Um die Ursache einer Krankheit aufzufinden, ist es nothwendig nach unserer Kenntniſs der Naturlehre sorgfältig alles zu untersuchen, was der Entstehung der Krankheit vorherging, sowohl in dem erkrankten Organismus selbst, als ausser ihm alles dasjenige, was ihn nur in seinen Wirkungskreis fassen konnte.

§. 100. Aber die völlig zureichende Schätzung beyder Factoren (§. 94-98.) fodert meistens einen höheren Grad von Vollkommenheit der Naturerkenntniſs, als derjenige ist, dessen wir uns bis jetzt erfreuen und zum Theil jemals werden erfreuen können.

§. 101. So, wie innere und äussere Momente in gehöriger Stärke zusammentraten, entstand auch sogleich Krankheit, erstes Stadium derselben. So wie die Krankheit fortrückt in folgende Stadien, so ist sie abgeändert, also muſs auch ihre Ursache abgeändert seyn, also auch das Verhältniſs der ursachlichen Momente. Deshalb muſs jene Untersuchung (§. 98) nicht bloſs im Anfange der Krankheit, sondern auch während ihres ganzen Verlaufs angestellt werden, sobald eine Veränderung in ihrem Grade oder in ihrer Form eintritt.

Viertes Kapitel.

Erscheinungen des Uebelseyns, oder Krankheits-Symptome.

§. 102. Diejenigen Erscheinungen, wodurch das Uebelseyn wahrnehmbar wird, nennen wir Erscheinungen des Uebelseyns (Sympt. valetudinis adversae). Da nun Uebelseyn Wirkung und so Zeichen

chen der Krankheit ist, so sind diese Symptome des Uebelseyns auch Symptome der Krankheit.

§. 103. Diese Erscheinungen werden wahrgenommen von dem kranken Individuo ſelbst, oder von dem Sachkundigen Beobachter, oder von beyden zugleich. Zuweilen kann kein fremder Beobachter sie wahrnehmen, zuweilen gegentheils nur dieser, und das kranke Individuum nicht.

§. 104. Diese Veränderungen oder Erscheinungen müssen einen gewissen Grad erreicht haben, um wahrnehmbar zu seyn. Dieses Wahrnehmbarseyn ist aber freylich relativ in Hinsicht des Beobachters etc.

§. 105. Diese Erscheinungen entstehen durch das Abweichen einzelner Lebensverrichtungen vom Normalzustande, und werden wahrnehmbar, indem diese Abweichung extensiv und intensiv immer stärker wird; aber die einzelnen Lebensverrichtungen stehen nicht in gleichem Zusammenhange mit einander, deshalb entstehen von den einzelnen Erscheinungen einige früher, andre später.

§. 106. Nach der Abwesenheit oder Gegenwart der Erscheinungen, nach ihrem Wechsel, ihrer Vervielfältigung, Abnahme und Zunahme, theilt man das Uebelseyn in Stadien.

§. 107. Das *erste* Stadium ist das der Opportunität, oder der Bildung des Uebelseyns. Da

nun Opportunität der noch nicht wahrnehmbare Grad des Uebelseyns ist, so ist dieses ganze Stadium noch nicht wahrnehmbar, sondern nur denkbar, aber auch nothwendig, weil es das folgende begründet.

§. 108. Dieses Stadium fängt mit dem Eintritt der Krankeit an, und hört auf mit dem ersten Erscheinen des Uebelseyns. Dieser Zeitraum ist bald kürzer, bald länger, zuweilen so kurz, daſs dieses Stadium fast ganz verschwindet.

§. 109. Das *zweite* Stadium ist das der Entwickelung der Krankheitsform, oder das Stadium der Unpäſslichkeit oder des Uebelseyns. In diesem Stadio nannte man sonst die Krankheit *Morbus fiens*, jedoch ist dieser Ausdruck nicht bestimmt genug, indem schon gemachte Krankheit daseyn muſs, wenn sie wahrgenommen wird; es bezieht sich dieser Ausdruck bloſs auf eine bestimmte Krankheitsform.

§. 110. In dieses Stadium geht das erste über, so wie sich das erste Symptom, das erste Erscheinen des Uebelseyns zeigt, und indem immer mehrere und auffallendere Symptome entstehen, dauert es fort, bis die Form des Uebelseyns völlig ausgebildet ist. Auch dieser Zeitraum dauert bald länger bald kürzer; es steigr und fällt seine Dauer meistens, doch nicht immer, gleichmäſsig mit der Dauer des ersten Stadiums.

§. 111. Das *dritte Stadium*, das der wirklich ausgebildeten Form des Uebelseyns, fängt an vom Ende des zweyten Stadii und dauert fort, so lange die Krankheit denselben Grad von Heftigkeit und dieselbe bezeichnete Form behält, wenn schon einzelne Erscheinungen wechseln, gehen und kommen, stärker und schwächer werden. Es erreicht die Krankheit in diesem Stadio die gröſste Höhe (*acme*), deshalb sind in ihm die mehrsten und schwersten Symptome. Wird die Krankheit nicht tödtlich, so nimmt sie wieder ab, und es ist in diesem Stadio derjenige Punkt, wo sie still steht, zwischen dem bis hieher gegangenen Prozesse des Erkrankens und dem von diesem Punkte anfangenden entgegengesetzten Prozesse des Wiedergenesens.

§. 112. Die Dauer des Stadii ist sehr verschieden nach den verschiedenen Graden der Heftigkeit der Krankheit. Geht sie in den Tod über, so ist dieses Stadium desto kürzer, je heftiger die Krankheit ist, geht sie aber in Genesung über, so ist das Stadium desto länger, je heftiger die Krankheit ist. Vorzüglich nach diesem Stadio theilt man die Krankheiten in Hinsicht ihrer Dauer ein: in *Morbos acutos*, *breves* und *chronicos* o. *longos*. Die *breves* hat man eingetheilt in *acutissimi*, die 4 Tage dauren, *peracuti*, die 7 Tage dauren, *acuti*, welche bis in die dritte Woche dauren, *subacuti* o. *acuti decidui*, welche bis in den 40sten Tag und länger dau-

dauren; es ist dieses aber nicht ganz wesentlich bey den Krankheiten.

§. 113. Das *vierte Stadium* ist das der entschiedenen Reconvalescenz. Den Uebergang in diese Periode nennt man auch die *Crise*, und die Tage, in welchen er geschieht, die *critischen Tage*. Es ist dieses Stadium das zweyte in umgekehrtem Gange, indem in ihm die Erscheinungen des Uebelseyns schwächer werden, sich eine nach der andern verlieren, sehr oft genau in der umgekehrten Ordnung, als sie sich in den Stadien des Erkrankens eingestellt haben, und so die wahrgenommene bestimmte Krankheitsform in diesem Stadio immer mehr ihr Characterisches verliert. Die Dauer ist sehr verschieden, oft auch sehr verschieden von der des zweiten.

§. 114 Das *fünfte Stadium* das der Erhohlung, ist wie das erste Stadium ohne bestimmte Krankheitserscheinungen, fängt an, so wie die letzte Krankheitserscheinung schwand und dauert bis alle Lebensverrichtungen mit der gehörigen Leichtigkeit, Energie und Andauer wieder vor sich gehen. Es hat den umgekehrten Gang des ersten Stadii.

§. 115. Jede ausgebildete Form des Uebelseyns, welche in Genesung übergeht, muſs diese fünf Stadien durchlaufen, hingegen jede tödliche Krankheit endigt sich im dritten.

§. 116. Der jetzt angegebene Verlauf ist der Verlauf der ganzen Krankheit, ist der aller ihrer Erscheinungen zusammen betrachtet, aber bey den meisten Krankheiten ist dieser Verlauf noch complicirt, indem Veränderungen, in den Umgebungen, z. B. Sonnen- Auf- und Untergang, eben so critische Abänderungen im Zustande der Erregbarkeit einen Wechsel in den einzelnen Stadien selbst hervorzubringen vermögen. Diese einzelne Abänderungen, dieses Vor- und Zurückschreiten in den einzelnen Stadien, bestimmt den kleinern Umlauf der Krankheit, und von diesem kleinern Umlaufe läſst sich häufig auf den Verlauf der ganzen Krankheit prognosticiren. Nähert sich die Krankheit aus dem dritten Stadio wieder dem zweyten, so heiſst sie eine *nachlassende* (*Morbus continuus remittens*) kehrt sie selbst wieder in das erste zurück, so heiſst sie eine *aussetzende* (*M. intermittens*). Jeder einzelne kleine Umlauf hat wieder *Incrementum*, *Status* und *Decrementum*. Der Zeitraum der Verschlimmerung heiſst *Exacerbatio*, der nachlassenden Heftigkeit *Remissio*, der Zwischenzeitraum des unwahrnehmbaren Uebelseyns bey der intermittirenden Krankheit heiſst *Intermissio*, und der Zeitraum des wahrnehmbaren *Paroxysmus*. Hat die Krankheit keine solche Remissionen oder Intermissionen, so ist sie eine gleichmäſsig *anhaltende* (M. continuus continens).

§. 117. Mannigmal springt die *ganze* Krankheit auch wieder in frühere Stadien zurück und wieder-

derhohlt diese, z. B. sie war schon im 4ten, und durch die Einwirkung neuer Schädlichkeiten tritt sie wieder ins 3te, oder aus dem 5ten ins 4te; alsdann nennt man die eine *rückfällige* Krankheit, (*M. recidivus* o. *reciduus*.

§. 118. Das Recidiv kehrt aber nicht immer in derselben Form, mit denselben Erscheinungen zurück. Es hängt dieses nehmlich ab eines Theils von denjenigen Organen, welche durch die neue Schädlichkeit besonders stark afficirt wurden, andern Theils davon, ob die Krankheit in demselben Grade wiederkehrte, oder in einem höhern oder niedrigern.

§. 119. Das Uebelseyn kann aber auch in den ersten Stadien unterdrückt werden. Wird es schon im ersten unterdrückt, so entgeht die ganze Krankheit der Beobachtung, es ist gar nichts Wahrnehmbares aufgekommen; wird es im zweiten unterdrückt, so blieb es bey einer leichten unbestimmten Unpäßlichkeit; ist aber das Uebelseyn bis zum dritten Stadio fortgerückt, so kann es von hierab nur durch den Tod von dem Verlaufe der zwey folgenden Stadien abgehalten werden.

§. 120. Jede einzelne Erscheinung des Uebelseyns steht mit der ursprünglichen Krankheit in Verbindung, verhält sich zu ihr wie Wirkung zur Ursache, ist also zugleich Symptom der Krankheit und der Ursach. Diese Verbindung ist aber bald

näher

näher bald ferner; in dem letztern Falle geschieht sie durch Mittelglieder, durch zwischenliegende Krankheitserscheinungen, und diese sind die sogenannten *Symptomata Symptomatum*.

§. 121. Je heftiger die ursprüngliche Krankheit ist, desto weniger Mittelglieder bedarf sie, um wahrnehmbar zu werden, gegentheils, je weniger heftig sie ist, desto mehrerer.

§. 122. Die Erscheinungen des Uebelseyns, welche sich beym Eintritte des dritten Stadii einfinden, stehen untereinander, theils in naher, theils in entfernter Verbindung. Diejenigen, welche in näherer Verbindung stehen, geben ihm die bestimmte Form, und sind an diese bestimmte Form in Hinsicht ihrer Dauer gebunden; deshalb kann man diese Erscheinungen, aber auch nur bloſs in Beziehung auf diese Form, *wesentliche Krankheitserscheinungen* (*Phaenomena essentialia, pathognomonica, perpetua, simultanea*) nennen.

§. 123. Auch die Erscheinungen der noch nicht ausgebildeten Form, also die im zweyten Stadio, stehen in gewisser Verbindung unter einander und mit der folgenden Form, um des letztern willen nennt man sie *Vorboten*, (Prodromi).

§. 124. Diejenigen Erscheinungen des Uebelseyns, welche nicht in so genauer Verbindung stehen mit denen, welche die bestimmte Form desselben

selben bilden, die also nicht zur Bildung dieser Form wesentlich nothwendig sind, daſs also die Form ohne sie bestehen kann, kann man in Hinsicht auf diese *zufällige* Erscheinungen nennen (Phaenomena accidentalia); für sich betrachtet sind sie aber eben so wenig zufällig, gegentheils eben so nothwendig, als jene wesentlichen. An die Zeit der Hauptform (Grundform) ſind sie nicht gebunden, und in dieser Hinsicht kann man sie auch *Phaenomena temporaria* nennen.

§. 125. Diese Nebenerscheinungen bilden für sich oft wieder eine bestimmte Form, alsdann ist eine *Verwickelung* (complicatio) der Krankheitsform vorhanden.

§. 126. Diese Nebenerscheinungen treten mannichmal in sehr genaue Verbindung mit den wesentlichen Erscheinungen.

§. 127. Die Nebenerscheinungen, und die hiedurch gebildeten Nebenformen, können auch nach dem Verschwinden der Hauptform für sich oder in ihren Folgen noch fortdauren; alsdann nennt man sie, oder vielmehr ihr Ursachliches, *Nachkrankheit* (M. secundarius).

§. 128. Zuweilen ändert sich im Laufe des Uebelseyns die Form der Krankheit, während das Wesen derselben sich gleich blieb, (Metaptosis). Es ist hiebey allerdings auch Veränderung des Wesens,

sens, des Ursachlichen der Form, wir sehen hiebey nur mehr auf das Leiden besonderer einzelnen Organe und die hiedurch bestimmte besondere Form bey derselben allgemeinen Verstimmung der Lebensverrichtung, z. B. bey fortdauernder übermäſsiger Erhöhung der Receptivität als Grundkrankheit auf die stärkere Affection dieses oder jenes Organes.

§. 129. Eben so kann umgekehrt die durch das Oertliche bestimmte Form dieselbe geblieben, aber das Verhältniſs der zwey Factoren in Hinsicht der Erregbarkeit, also der Grundcharacter der Krankheit, geändert seyn. (*Diadoche*).

§. 130. Zuweilen hört eine allgemeine Krankheit auf, während ein örtlicher Fehler sich immer deutlicher entwickelt. Diesen Vorgang nennt man Metastasis, jedoch nennen Manche auch jede Veränderung der Krankheitsform dem Orte nach Metastasis.

§. 131. Das Individuum strebt seine Individualität zu erhalten, so lange es lebt, nicht bloſs im gesunden, sondern auch im kranken Zustande. Dieses Entgegenstreben geschieht auch im ersten Stadio der Krankheit, ist aber in Hinsicht des kranken Zustandes dann noch unwahrnehmbar, so wie das Uebelseyn selbst. In dem zweiten Stadio wird es wahrnehmbar, jedoch unterliegt es noch

den

den Schädlichkeiten, wo die Krankheit fortschreitet. Bey der ausgebildeten und nicht in den Tod, sondern in Gesundheit auslaufenden Krankheit, wird dieses Bestreben in der Periode der *acme*, wo der Prozeſs des Genesens anfängt, siegreich über jene Schädlichkeiten, und diejenigen Erscheinungen, welche dieses Bestreben in dieser Periode oft sehr deutlich hervorbringen, sind diejenigen, welche man *hülfreiche, active* (Sympt. auxiliaria) genannt hat. In sofern als in früherer Periode das Individuum den äussern Schädlichkeiten, und dem durch sie gesetzten Prozesse des Erkrankens unterlag, und die Symptome Symptome des Erkrankens waren, wobey sich in Hinsicht jener Schädlichkeit das Individuum mehr passiv verhielt, ist die Benennung der *passiven* für diese, so wie der *activen* für jene nicht so unpassend. Jedoch giebt es hier keine scharfe Begrenzungen, die passiven Symptome gehen in active über, und die activen können durch Uebermaaſs selbst wieder zu neuen Schädlichkeiten werden.

§. 152. Die Hauptverrichtungen des menschlichen Organismus ſind Vegetation, thierische Verrichtungen und Geiſtesverrichtungen, so ist die natürlichste Haupteintheilung der Krankheitsformen die, 1) in solche, mit hervorstechender Störung des Vegetationsprocesses, 2) mit solcher Störung der thierischen Verrichtungen, und 3) mit solcher Störung der

der Geistesverrichtungen. Bey der organischen Einheit leiden aber die beyden andern Verrichtungen immer mit. Die Krankheiten der letzten Klasse hat man allgemein *psychische* genannt, die erste könnte man *Vegetations*- oder *Produktionskrankheiten* nennen, und die zweyte *animalische* Krankheiten, welche theils *Bewegungs*- oder *Irritabilitäts*-Krankheiten sind, theils *Empfindungs*- oder *Sensations*-krankheiten. Indem aber die höchsten Bildungen in jeder Klasse schon der Ansatz zu der höhern Klasse sind, gibt es auch schon einen Ansatz von Irritabilitätskrankheiten in Pflanzenorganismen und von psychischen in den Thieren höherer Bildung.

Zweyter

Zweyter Abschnitt.

Von der Krankheitsanlage, als dem innern Momente zur Bildung der Krankheit.

Erstes Capitel.

Von des Menschen allgemeiner Anlage zur Krankheit.

§. 133. Das Individuum in seinem Wechselverhältnisse mit seinen Umgebungen muſs zugleich passiv und activ sich verhalten, und seine Activitaet muſs in richtigem Verhältnisse zu seiner Passivität stehen. Das Verhältniſs beider wird bestimmt durch die Einflüsse der Auſsenwelt, deren positiver Einfluſs in ihnen Activität, Wirkungsvermögen, bis zu einer gewissen Grenze Irritabilität, verstärkt, deren negativer Einfluſs hingegen seine Passivität, Receptivität, bis zu einer gewissen Grenze Sensibilität, erhöht. Dieses normale Verhältniſs kann nun auf zweifache Art gestört werden, nehmlich durch über-

übermäſsige Steigerung der Activitat, Irritabilität, oder durch übermäſsige Steigerung der Passivität, Sensibilität, welche immer zugleich ein übermäſsiges Sinken des andern Factors einschliessen. Das Verhältniſs dieser zwey Factoren wird bestimmt, durch die äuſsern Einflüsse; insofern das Individuum von diesen bestimmbar ist, und bestimmt werden muſs, enthält es allgemeine innere Anlage zur Krankheit.

§. 134. Betrachten wir vors Erste bloſs das Verhältniſs zwischen Individuum und Aussenwelt in einem extremen Miſsverhältnisse, so finden wir, daſs die äuſsere Thätigkeit so heftig gegen die innere wirken kann, daſs die innere sie nicht zu beschränken vermag, also die äuſsere alsdann nicht erregend, sondern eindringend wirkt, und, wo sie eindringend wirkte, tödtete sie. (§. 48. 49.)

§. 135. Solches unbeschränkte Eindringen mechanischer oder chemischer Gewalt kann sehr schnell geschehen, doch trift es alsdann nicht leicht das ganze Individuum, sondern nur mehr oder weniger einzelne Theile desselben. Ist ein einzelner Theil auf solche Art getödtet, so ist er für das Individuum vernichtet, seine Sensibilität und Irritabilität sind beide getilgt, es ist also die erregbare Masse des Individui gemindert. Wäre nun in dem getödteten Theile Receptivität, Sensibilität und auf der an-

andern Seite Wirkungsvermögen, Irritabilität sich völlig gleich gewesen, so könnte hiedurch keine Veränderung in dem Verhältnisse der beiden Factoren der Erregbarkeit entstanden seyn, also nicht einmal Erregung, vielweniger Krankheit.

§. 136 So erleidet der Polyp wie jeder Organismus von niedriger Stuffe durch Tödtung einzelner Theile fast nur allgemein gleichen Verlust, welcher fast kein System mehr trifft, als ein anderes, indem dieser einfache Organismus fast nur Ein einfaches System ist, also diese Verletzung das Zusammenstimmen der ihm gebliebenen Theile fast gar nicht zu stören vermochte. So wie aber in dem Geschöpfe die Organe ungleicher werden in ihrem Verhältnisse der Sensibilität zur Irritabilität, so bringt jede Tödtung desselben einen ungleichern Verlust in beiden Hauptsystemen, eine grösere Differenz, hervor. So wie ein mehr sensibler Theil getödtet wird, so wird hiedurch das sensible System mehr geschwächt als das irritable, umgekehrt so wie ein mehr irritabler Theil getödtet wird, so wird das irritable mehr geschwächt.

§. 137. Da sich die beyden Hauptsysteme, das irritable und sensible, wie die beyden Factoren der Erregbarkeit zu einander verhalten, und die Sensibilität, Receptivität steigt, wie die Irritabilität, das Wirkungsvermögen fällt, und eben so umgekehrt,

kehrt, so ist die gröfsere Schwächung des einen Systems eine indirecte relative Verstärkung des andern. In dem ersten der angegebenen Fälle steigt also die Irritabilitäts-Aeufserung, obgleich auch ihre Summe vermindert wurde, doch relativ zu der Summe der Sensibilitäts-Aeufserung, wird überwiegend, und umgekehrt in dem letztern Falle die Sensibilität.

§. 138. Hiedurch wird die Tödtung einzelner Theile zum Krankheitsmomente und die Verletzbarkeit durch mechanische oder chemische Schädlichkeit zur Anlage des Theils, ein Krankheitsmoment für die übrigen Systeme zu werden. Je differenter das Organ, desto mehr enthält es diese Krankheitsanlage, je indifferenter, desto weniger.

§. 139. So wird die Tödtung einzelner Stellen durch ~~chem~~ische [mechan] oder chemische Gewalt nur ein Gegenstand der Betrachtung zur Construction der Krankheit, in so fern sie die übrigen Theile des Individui aus dem normalen Zusammenstimmen bringt.

§. 140. Die angegebene durch die eindringenden Schädlichkeiten entsandene Aufhebung des Zusammenstimmens zeigt sich in den bestimmten zusammengesetzten Organen in bestimmter Form, z. B. die eingeschnittene oder aufgeätzte Stelle der Schlagader widersteht nicht mehr der Einwirkung der überliegenden, welche ihr das Blut zuführt, jene Verletzung legte also relative indirecte

Ver-

Verstärkung in ihre eigene Nachbarschaft, sie läſst das Blut ausströmen, statt es in die weitere Verästelung zu treiben.

§. 141. In diesen Fällen (§. 134 - 140) war das Miſsverhältniſs der äuſseren Thätigkeit zu der innern so groſs und in der Art, daſs sich die innere Thätätigkeit gänzlich gegen die äuſsere verlohr, durch sie erlosch und so Aufhebung der Individualität, der Tod erfolgte. Hierin war also nicht von Krankheit die Rede, sondern nur von denen Veränderungen, welche im übrigen Organismus durch das Absterben einzelner Stellen entstehen muſsten. Iene mechanische und chemische Verletzungen, welche besonders der Gegenstand der chirurgischen Medicin sind, wurden also mehr als äuſsere Momente von Krankheit untersucht und sie verhalten sich als todte Theile positiv lediglich als äuſsere Schädlichkeiten. Aber der Uebergang von Gesundheit in Tod kann nur durch Krankheit geschehen, also in dem getödteten Theile muſste selbst ein, obwohl sehr kurzes, Stadium von Krankheit seyn. Es ist nun zu untersuchen, in wie fern der Theil für sich und so der ganze Organismus Anlage zu Krankheiten hat.

§. 142. 1) Wird die innere Thätigkeit gar nicht durch äuſsere beschränkt, so hört die inne- Thätigkeit auf, Thätigkeit zu seyn, das Individuum hört auf zu leben. Wird die innere Thätigkeit nur schwach beschränkt, ist also nur geringe

Rei-

zung da, so ist auch die Incitation geringe. Oder in die Sphäre des thierischen Lebens gezogen, das Leben besteht durch die rege Entgegensetzung der beiden Hauptverrichtungen Sensibilität und Irritabilität, wird nun durch Mangel an positiven äufsern Einflüssen die Irritabilität zu wenig erregt, so steigt unverhältnifsmäfsig die Sensibilität, das Individuum verhält sich zu wenig activ, zu passiv.

§. 143. Jede Reizentziehung schwächt also gradezu die Erregung, bringt Zustand von Schwäche hervor, da aber, so wie die Erregung sinkt, die Rezeptivität steigt und mit ihr die relative Gewalt der reizenden Potenzen, so beschränkt sich dieser Schwächezustand selbst. Es ist im Organism auch eine der Krankheit entgegengesetzte Anlage, nehmlich, das individuelle Indifferenzirungs - Vermögen.

§. 144. Das Individuum hört auf zu leben im sogenannten natürlichen Tode, aus Mangel an Receptivität. Jede Reizminderung erhöht nun aber die Receptivität, also müfste es hienach nicht blofs eine Macrobiotic, sondern auch eine Aïdiobiotic geben, und das Ziel des Diätetikers könnte und müfste seyn, das Individuum unsterblich zu machen. Am wenigsten könnte Krankheit zu Stande kommen, wenn die Abnahme der Reizsumme und die Zunahme der relativen Gewalt immer parallel bliebe, also ist nun zu untersuchen, wie

demohngeachtet, daſs die Receptivität steigt, so wie das Wirkungsvermögen fällt, durch Reizentziehung Krankheit entstehen kann.

§. 145. So wie der Cohaerenz-Grad der organischen Masse, sowohl im ganzen Individuo, als in seinen einzelnen Theilen von der organisirenden Thätigkeit, von dem Stande der Erregbarkeit in Hinsicht ihrer zwey Factoren mit bedingt wird, so findet auch nach den Gesetzen der organischen Wechselwirkung wiederum in dem Zustande der organischen Masse der einzelnen Theile und des ganzen Individui der Stand der partiellen und allgemeinen Erregbarkeit seine Mitbedingung. Produktion ist Einbildung der Thätigkeit in die Masse und umgekehrt, ist Verkörperung der Thätigkeit und Begeistigung der Masse, als Eines, als Intussuszeption. Die Receptivität des Individui und die dadurch bestimmte relative Gewalt der äuſsern Thätigkeit oder der Reize über dasselbe fiel durch die Fortdauer des Lebens, weil das objektive Product des Lebens ein zunehmendes Erstarren, eine immer mehr abnehmende Verſchiebbarkeit und zunehmende Selbstständigkeit der organischen Masse ist. Der jedesmalige Zustand des Lebenden ist das Produkt von Millionen voriger Lebensacte, deren einer immer zum Theil in dem vorhergegangenen begründet war, und ihn durch die Produktion als Basis behielt. Diese unzäh-

zähligen Metamorphosen des Individui als organische Masse, worin sein objektives Leben besteht, sind an Zeit gebunden, der Stand der Erregbarkeit in Hinsicht ihrer zwey Factoren hängt auch ab von derjenigen Stufe der Metamorphose, worauf das Individuum als organische Masse steht; also gilt hier wiederum nicht ein rein quantitatives, arithmetisches Verhältnifs zwischen Activität und Passivität. Bey allmähliger Reizentziehung und allmähliger Einwirkung solcher Einflüsse, welche im produktiven Systeme Expansion und geringeren Kohärenzgrad bewirken, tritt allerdings das Individuum auf frühere Stufen der Metamorphose zurück, gleichsam seinem Ursprunge wieder näher, so wie aber das normale Abnehmen der Passivität der organischen Masse das langsame Werk einer Reihe von ihr entgegenstrebenden Lebensakten ist, eben so kann auch die normale Erhöhung derselben nur das langsame Werk der umgekehrten Veränderungen seyn. Die organische Passivität und Aktivität (Sensibilität, Irritabilität, tonus und turgor vitalis) stehen, an Masse gebunden, unter dem Gebiete des Raumes und der Zeit.

§. 146. Die Production, das Vegetationsgeschäft ist zum Theil ein Eintreten der Aussenwelt in das Individuum, ein Indifferentermachen des Individui zu seiner Aussenwelt, der individuelle Organismus mufs dadurch also immer weniger receptiv werden. Je mehr schon Annäherung zu dieser In-

differenz entstanden ist, desto geringer ist die Rezeptivitäts - Vermehrung durch Reizentziehung, gegentheils, je geringer jene, desto bedeutender ist diese. Daher können Hirn - und Sinnes - Organe am meisten unter allen Organen durch Ruhe an Receptivität gewinnen, das Zellgewebe hingegen sehr wenig. Eben so kann die Sensibilität des Kindes, des Weibes, durch Reizminderung stärker erhöhet werden, als die des Greises und Mannes; eben so beruht es auch hierauf, daſs der Mensch mit seinem schlaffen, weniger indifferenten Zellgewebe einen gröſsern Strich des Erdballs bewohnen, sich mehr an jedes Clima und jede Lebensart gewöhnen kann, als irgend eine andre Classe von Geschöpfen.

§. 147. Der Organismus hat zwar auch das Vermögen sich zu deproduciren (zurückzuſchreiten in sich selbst), und wir finden dieses selbst bis zu dem Grade, daſs selbst starre Knochen wieder zu Knorpel und noch weicherem Zellstoffe werden, durch bestimmte Einflüsse, besonders solche, welche ihrer Natur nach den positiven Reizen gerade entgegengesetzt sind und besonders auf das Vegetations - Geschäft wirken, wie z. B. die thierischen Contagien; so finden wir auch in den frühern Perioden des Lebens diesen Vorfall sehr auffallend bloſs durch gehinderten Einfluſs der normalen Reize hervorgebracht, z. B. bey der Rachi-

tis.

tis. Aber so wie die Production (Ansatz organische Masse) eine Reihe von Lebensacten, einen gewissen Zeitraum durchlauffend war, so ist dieses auch die Deproduction, (Erweichung und Rücksaugung derselben). So wie durch einen sehr heftigen Reiz die Sensibilität eines Individui in Einem Momente äuſserst gemindert, selbst gänzlich getilgt werden kann, ohne daſs durch denselben das Individuum die starre Bildung des Greises bekam, eben so treibt schnell eine starke Minderung der Reizsumme dasselbe auch nicht zur gallertartigen Bildung eines Embryo in Einem Momente zurück.

§. 148. Da nun die starre Bildung die Rezeptivität beschränkt, da ferner bedeutendes Rückschreiten zur Verschiebbarkeit dnrch Deproduction nur langsam, hingegen eine groſse Entziehung von Reizen sehr schnell geschehen kann, so ist Entstehung von Krankheit durch groſse und rasche Reizentziehung möglich und wird nothwendig, so bald diese eingetreten ist, indem sie das Individuum als organische Masse auf einer zu geringen Stufe von Rezeptivität zurück läſst.

§. 149. Durch die rasche Entziehung starker Reize entsteht ein Miſsverhältniſs zwischen dem Incitament und dem Stande der Rezeptivität, und zwar von der Art, daſs alsdann ein zu geringes In-

Incitament das Individuum trift, also seine Erregung zu gering seyn muſs.

§. 150. Bey dieser Art von Krankheit ist der fehlende Factor Activität, das Resultat Mangel an Kraftäuſserung, man kann sie also mit Brown Aſthenie nennen. Die Grade dieser Asthenie sind so verschieden, als die Grade des Mangels an Inzitament; sie fangen an mit der Opportunität und können steigen bis zum Tödtlichwerden.

§. 151. Je geringer die Rezeptivität des Individui ist, desto absolut stärkere Reizsumme bedarf dasselbe, damit es in gehörig starke Erregung gebracht werde, desto leichter sinkt durch Reizentziehung dasselbe in seiner Erregung vom normalen Grade der Stärke hinab; also je geringer die Rezeptivität ist, desto gröſser ist die Anlage zu dieser Asthenie.

§. 152. Da aber bey relativ starker Gewalt der Reizsumme nur eine geringere absolute Gewalt derselben, z. B. nur eine geringer reizende Säftemasse einwirken durfte, wo Wohlseyn bestand, so muſs absolut gleiche Abnahme des Incitaments in diesem Falle eine relativ stärkere Abnahme seyn. Also je gröſser die Rezeptivität des Individui ist, desto früher entsteht in ihm durch Entziehung von Reizen Asthenie und desto höhern

Grad

Grad derselben bringt die absolut gleiche Entziehung derselben hervor.

§. 153. Da nun, je geringer die Receptivität ist, die Reizentziehung desto leichter Asthenie hervorbringt (§. 151), gegentheils aber auch desto leichter Asthenie dadurch entsteht, je gröſser die Receptivität ist (§. 152) so muſs in dem mittlern Zustande zwischen beiden die Asthenie am wenigsten leicht entstehen.

§. 154. Asthenie von geringerm Grade kann lange Zeit dauren; je höher ihr Grad, desto schneller ist ihr Lauf, desto eher erreicht sie ihr Ende im Tode, wenn sie nicht gehemmt wird.

§. 155. Jede Verstärkung der Reizsumme vermindert die Asthenie, gegentheils jede Minderung derselben vergröſsert sie, und beschleunigt so ihren tödtlichen Lauf.

§. 156. Die Asthenie kann in dem einen Theil stärker seyn, als in dem andern, obgleich das ganze Individuum daran leidet. Die Verschiedenheit des Grades der Krankheit in den verschiedenen Theilen des Individui hängt ab 1) davon, welchem Theile die Reize unmittelbar entzogen wurden, da dieser dadurch am schwersten afficirt wird unter übrigens gleichen Umständen. 2) Welcher Theil sich schon vorher am meisten von dem mitt-

mittlern Grade der Receptivität entfernt hatte (§. 153).

§. 157. Ob dieser oder jener Theil früher oder später, mehr oder weniger wahrnehmbaren Antheil an der erst gebildeten Asthenie nimmt, richtet sich theils nach seinem nähern, oder entferntern Zusammenhange mit dem zuerst afficirten Theile, theils nach seiner gröſsern oder geringern Abweichung von dem mittlern Grade der Rezeptivität.

§. 158. Der Einfluſs der mehr örtlichen Asthenie auf den ganzen Organismus ist stärker oder schwächer. 1) Nachdem der leidende Theil mit mehrern oder wenigern Verrichtungen in naher Verbindung steht. 2) Nachdem schon vorher mehr oder weniger allgemeine asthenische Opportunität da war.

§. 159. Ging der absoluten Abnahme der Reizsumme absolute Verstärkung derselben vorher, also verstärkte Erregung, so fiel hiedurch die Rezeptivität, also die relative Gewalt der Reize. Es müſs nun um desto leichter die rasche Abnahme derselben Asthenie erregen, und die erregte Asthenie muſs um so schwerer seyn.

§. 160. 2. So wie durch das übermäſsige *Fallen* der Activität, des Wirkungsvermögens, Krankheit entstehen konnte, so kann dieselbe auch gegentheils

theils durch übermäfsige *Steigerung* desselben entstehen. Da sich im letztern Falle der Factor der Aktivität, des Wirkungsvermögens, gesteigert findet, haben *Brown* und seine Nachfolger diesen Krankheitszustand *Sthenie* und späterhin *Hyperfthenie* genannt.

§. 161. Diesen Begriffen von Sthenie und Asthenie liegt theils eine zu einfache Ansicht des individuellen Organismus, theils eine zu zersplitterte der gesammten Natur zum Grunde. Die höchste Lebensfunction ist in dem Individuo, wo Rezeptivität und Wirkungsvermögen, Sensibilität und Irritabilität, Function des sensiblen und irritablen Systems beide gleichmäfsig grofs sind, also jede in ihrer mittlern Höhe stehen; dieses ist Sthenie, befste Gesundheit. So wie eine von beiden Functionen sinkt, so sinkt die Lebensfunction als Ganzes, denn diese besteht durch die Entgegensetzung beyder Functionen; Irritabilität ohne Sensibilität wäre nicht mehr Irritabilität, Sensibilität ohne Irritabilität wäre nicht mehr Sensibilität, eben so wie Rezeptivität ohne Wirkungsvermögen und Wirkungsvermögen ohne Rezeptivität als organische Kräfte nicht bestehen konnten (§. 26). Es kann also keine allgemeine Sthenie oder Hypersthenie als Krankheit geben; auch bey ihr ist die ganze Lebensfunction gemindert, schwächer, also

ist

Bayerische Staatsbibliothek München

ist dieser Zustand auch Schwäche - Zustand, Asthenie.

§. 162. Sobald wir die Erregbarkeit als die Summe zweyer Factoren, nehmlich der Rezeptivität und des Wirkungsvermögens betrachten, von denen der eine steigt, so wie der andre fällt (§. 16), wie wir es müssen, so kann auch gleich der einfache Begriff Hypersthenie und Asthenie nicht mehr hinreichen; denn so wie Wirkungsvermögen, Irritabilität übermäſsig steigt, also das irritable System übermäſsig thätig, hypersthenisirt wird, so muſs auf der andern Seite die Rezeptivität, die Sensibilität übermäſsig fallen, das sensible System in seiner Function verringert, also asthenisirt werden, wenn vorher ein gesunder Zustand da war; umgekehrt muſs. so wie die Sensibilität, die Verrichtung des sensiblen Systems gesteigert, sthenisirt ist, auf der andern Seite die Irritabilität fallen, die Thätigkeit des irritablen Systems verringert, dieses System asthenisirt werden; es müssen also wirklich Sthenie und Asthenie immer zusammen da seyn, so bald wir unter Sthenie übermaſsig verstärkte Lebensfunction und unter Asthenie zu geringe Lebensfunction verstehen.

§. 163. Bey jener Bestimmung von Sthenie hat man den Organismus ganz einseitig betrachtet, nehmlich bloſs nach dem Einen Faktor der Erregbarkeit, dem Wirkungsvermögen nemlich, und der

[library stamp]

derjenigen Grundfunktion, worin dieser vorschlägt. Hiernach nahm man potenzirte Irritabilität, für überhaupt potenzirten Zustand an; aber der andre Factor, der der Rezeptivität, die Sensibilität, mufs eben so wohl betrachtet werden, und potenzirter Zustand des sensiblen Systems als solches ist vermehrte Fähigkeit von aussen afficirt zu werden, ohne gänzlichen Ausschlufs der Entgegenwirkung. Nehmen wir an potenzirten oder hypersthenisirten Zustand da, wo das Wirkungsvermögen übermäfsig gesteigert ist, so müfsten wir annehmen der vor Alter Sterbende stürbe an Hypersthenie, die Sthenie des sensiblen Systems bestehe in grofser Schwäche desselben und viele andre Folgesätze, deren Irrigkeit in die Augen springt.

§. 164. Hienach (§. 161) giebt es nur eine Classe von Krankheiten, Asthenie, wobey nehmlich die Gleichsetzung beider Factoren und so die Wechselthätigkeit beider Systeme zu gering, also die Gesammtthätigkeit des Individui zu gering ist. Diese kann aber von zweyfacher Art seyn, nehmlich der zu geringe Factor kann seyn 1) Rezeptivität, 2) Wirkungsvermögen. Da nun bey der ersten der Factor der Rezeptivität der fehlende ist, also der Haupt- Factor der Sensibilität, so kann man sie hienach *sensible* Schwäche nennen, wobey man jedoch nicht aus den Augen verlieren darf, dafs gegen den gemeinen Sprachgebrauch die Stärke des sensiblen Systems, als sensibles System

stem betrachtet, grofse Sensibilität ist. Eben so, da bey der zweyten Art der Factor des Wirkungsvermögens, also der Hauptfactor der Irritabilität der fehlende ist, so kann man diese *irritable* Schwäche nennen.

§. 165. Da die Rezeptivität, Sensibilität gemindert wird, so wie das Wirkungsvermögen, die Irritabilität durch positive Reize verstärkt wird, so kann Uebermaafs jener Minderung, also sensible Schwäche nur durch übermäfsige Vermehrung der Reizsumme hervorgebracht werden.

§. 166. Weil das Leben nur durch Einflüsse von aussen, durch Reize, zur Wirklichkeit kommt, ihm ein durch Reize erzwungener Zustand war, so nannte *Brown* die Minderung der Lebensthätigkeit durch Reize *indirecte* Schwäche. Ungefähr passen zusammen unsre sensible Schwäche und Browns Asthenia indirecta, dasjenige aber, was Brown Sthenie genannt hat, ist theils nicht Krankheit, sondern ein höherer Grad von Gesundheit, theils der Anfangsgrad der sensiblen Schwäche, also seiner Asthenia indirecta.

§. 167. Wenn wir den Organismus als homogenes Ganzes betrachten und so bey der zu einfachen und unentwickelten Ansicht des Brownschen Systems und der frühern Erregungstheorie stehen bleiben wollen, so haben beide Arten von Asthenie das Gemeinschaftliche, dafs bey beiden

Zu-

Zuständen auf den Organismus keine Reizsumme einwirkt, welche dem Stande seiner Rezeptivität angemessen wäre: der Unterschied beider beruht auf der Entstehungsart, nehmlich bey der indirecten Schwäche ging voran Steigerung der Erregung, also Minderung der Rezeptivität, wodurch die relative Gewalt des Incitaments verringert wurde, also nun zu fortdaurender hinlänglicher Erregung eine desto gröſsere absolute Gewalt erfordert ward; Hingegen bey der directen Schwäche ging der Minderung der Reizsumme keine Vermehrung derselben vorher, also blieben bey ihr Rezeptivität und hievon abhängende relative Gewalt der Reize gröſser; deshalb nannte Brown die erste, *Schwäche mit zu geringer Erregbarkeit*, die letzte, *Schwäche mit übermässiger Erregbarkeit*, wiewol dieses in Hinsicht der Unveränderlichkeit der Erregbarkeit als Ganzes unrichtig ist (§. 17.). (Mehreres s. im therapeutischen Theile).

§. 168. So wie in einem Theile Passivität, Rezeptivität, Sensibilität oder gegentheils Aktivität, Wirkungsvermögen, Irritabilität übermäſsig potenzirt wird, ſo rückt er auf eine andere von denen Stufen der Organe, die durch das Verhältniſs der Aktivität u. ſ. f. und der Passivität u. ſ. f. gegen einander bestimmt werden. Geschieht dieses nicht ganz übermäſsig und zugleich gleichmäſsig durch das ganze System, wie nach der Seite des Wirkungsvermögens hin durch das wachsende Alter, —

nach

nach der Seite der Rezeptivität hin durch anhaltende Ruhe, allmälige Reizentziehung u. ſ. f., so entsteht zwischen den zwey Grundfunktionen, *Sensibilität und Irritabilität*, und ihren körperlichen Ausdrücken, dem sensiblen nnd irritablen Systeme, indem das eine von ihnen praedominirend wird, nur eine solche Minderung ihres bessern Verhältnisses, welche noch innerhalb der Grenzen der relativen Gesundheit, und der verschiedenen Temperamente liegt. Entsteht aber ein solches Miſsverhältniſs innerhalb dieser Systeme selbst, innerhalb der kleinern Organe, so entsteht ein inneres fehlerhaftes Zusammenstimmen, also Krankheit, eben so auch wenn durch jene Potenzirung die organische Thätigkeit in Differenz mit der organischen Masse in einem einzelnen Theile oder überhaupt gebracht ist.

§. 169. Bey der irritablen Schwäche fanden wir übermäſsig gemindertes Wirkungsvermögen u. ſ. f. während Rezeptivität, Sensibilität, Function des sensiblen Systems übermäſsig gestiegen waren: eben so umgekehrt bey der sensiblen Schwäche fanden wir übermäſsig geminderte Rezeptivität, Sensibilität, Funktion des sensiblen Systems, während Wirkungsvermögen, Irritabilität, Funktiou des irritablen Systems übermäſsig gesteigert war. Bey der innigen Verbindung dieser beiden Hauptfunktionen, indem das sensible System auch Aktivität, Wirkungsvermögen, und das irritable

table System auch Passivität, Receptivität besitzen mufs, mufs nun auch nothwendig durch einen höhern Grad von Krankheit die Funktion des entgegengesetzten Systems sinken, und so der Erscheinung nach *Doppelschwäche* entstehen. Der fehlende Factor ist durchaus nur der Eine, Rezeptivitaet oder Wirkungsvermögen, aber durch die organische Synthese von beiden bekommt die Krankheit im höhern Grade die Doppelform von geringer Sensibiltät und Irritabilität.

§. 170. Ist die sensible Schwäche primäre, so zeigt sie im geringern Grade sich nur im sensiblen Systeme, während die Thätigkeit des entgesetzten Systems, des irritablen, excessiv hervortritt; aber bey Zunahme der sensiblen Schwäche wird auch das irritable System zu insensibel, wird also auch asthenisch, und so sinkt dann die Funktion beider Systeme. Dieses ist die *Eine* Entstehungsart der Doppelschwäche, welche das *Extrem der sensiblen Schwäche*, also das Extrem derjenigen Krankheit ist, bey welcher Rezeptivitaet der fehlende Factor ist.

§. 171. Ist irritable Schwäche die primäre; so zeigt sie, wo sie im geringen Grade Statt hat, sich nur im irritablen Systeme, während die Funktion des entgegengesetzten, des sensiblen Systems, excessiv verstärkt ist. Aber bey Zunahme der irritablen Schwäche mufs das sensible System auch nothwen-

dig

dig in seiner Funktion geſtört werden, indem Senſibilität nicht bloſse Paſſivität ist, sondern als Erregbarkeit des sensiblen Systems auch beide Factoren, Rezeptivität und Wirkungsvermögen fodert, und bey gröſserer Depotenzirung des Wirkungsvermögens auch das zur Senſibilität gefoderte Wirkungsvermögen zu schwach geworden iſt.

F (paralyſi. Reil)

§. 172. Doppelſchwäche F ist die einzige Art, wie das Leben erlöschen kann, da ſich der Tod weder bey fortdauernder Senſibilität, noch bey fortdaurender Irritabilität denken läſst. Diese Doppelschwäche ist es auch, wodurch die mechanisch oder chemisch verletzenden Schädlichkeiten als eindringend tödtlich wirken können; bey dem langsamen wirkenden chemischen ist dieses oft auch sehr wahrnehmbar, seltner bey den rascher tödtenden mechaniſchen.

§. 173. Wir fanden (§. 144 bis 147), daſs von der irritablen Schwäche die Production der wahre Factor war, indem diese hemmte, daſs die Senſibilität nicht gleichmäſsig ſtieg mit dem tiefern Fallen der Reize, eben so ist es aber auch die Production, durch welche die Erregung die Senſibilitaet mindert, also ist Production auch der Factor derjenigen Schwäche, welche durch zu groſse Reize entsteht. Also Production ist die wahre Quelle, das productive System der wahre Factor aller Krankheiten, des Todes durch Alter, des Todes durch

Blut-

Blutverlust und andre Reizentziehung, so wie dasselbe auf der andern Seite auch der Faktor des fortdaurenden Lebens war. Hiebey darf aber das productive System nicht auf einzelne Organe, z. B. nicht auf die Verdauungswerkzeuge eingeschränkt werden, sondern jedes Organ mufs einem Theile nach als productives Organ anerkannt werden.

§. 174. Wenn man unter Sensibilität und Irritabilität nur ihre höhern Potenzirungen verstehen wollte, alsdann würden die Benennungen sensible und irritable Schwäche nur bey den höhern Organisationen, und selbst nur den höhern Systemen derselben passen. Versteht man aber unter Sensibilität überhaupt Erregbarkeit, insofern in ihr der Faktor der Rezeptivität überhaupt vorschlägt, nicht *allein* herrscht, (aber auch nicht in einem *bestimmten höhern* Grade vorschlägt), die organische Rezeptivität, organische Passivität, — und eben so unter Irritabilität überhaupt Erregbarkeit, insofern in ihr der Faktor des Wirkungsvermögens überhaupt vorschlägt, also das organische Wirkungsvermögen, die organische Aktivität, so passen sie auch auf die niedrigern Organismen, und die niedrigern Organisationen der höhern, ihr Vegetationssystem, indem jede organische Masse dann System beyder ist.

Anm. Zwischen dieser organischen Rezeptivität als Sensibilität in irgend einer Potenz und

der reinen Rezeptivität als Einem Faktor des abstrakten Begriffes Erregbarkeit ist wohl zu unterscheiden. Wo in vorigen §§. ein nicht immer gleichmäſsiges Steigen der Rezeptivität und Fallen der Reize behauptet wurde, konnte nach dem (§. 145. 148 u. a.) angegebenen Grunde dieses Phänomens nur von dieser organischen Rezeptivität, dieser Sensibilität in irgend einer Potenz die Rede ſeyn.

§. 175. Wenn in dem ganzen Organismus oder in dem einzelnen, besonders leidenden Theile desselben jene Grundfunktionen noch nicht durch höhere Potenzirungen differenter geworden sind, so trifft ein heftiger und besonders rascher schädlicher Einfluſs leicht beyde bis zur Bildung von Doppelschwäche (daher das leichte Absterben der Knochen, des Zellgewebes etc. auch im Menschen). Ebenso werden auch bey den höhern Organismen rasche und heftige Eingriffe in das produktive System, besonders früh in beyden Systemen als schwächende Potenzen wahrnehmbar, da sie dabey in ihrer gemeinschaftlichen Wurzel ergriffen sind, obgleich bey den langsamen Angriffen auf dasselbe, wie z. B. durch allmäligen Säfteverlust, venerische Ansteckung, Bleyvergiftung, eine der genannten Schwächen lange allein wahrnehmbar ist.

§. 176 Der Organismus hat als solcher das Vermögen sich überhaupt zu reproduziren, d. h. sich seine vorige Beschaffenheit, also seine normale innere Indifferenz und Differenz gegen die Auſſenwelt mehr oder weniger wieder herzustellen. Dieses Reproductionsvermögen im Allgemeinen, oder dieses Indifferenzirungsvermögen kann aufgehoben nur alsdann seyn, wenn das Individuum als solches vernichtet ist, also nur mit dem Tode desselben, aber es muſs gelitten haben, wo Krankheit entstehen soll. Die Krankheit entsteht, indem durch übermäſsige Gewalt äuſserer Einflüsse eine groſse Differenz im Individuo und Indifferenz zwischen ihm und seiner Aussenwelt hervorgebracht wird, und sie steigt da desto leichter, wo zugleich groſser Bedarf innerer Indifferenzirung und geschwächte Individualitaet, also geschwächtes Indifferenzirungsvermögen, zusammentreffen.

§. 177. Da die verschiedenen Theile des Individui verſchiedene Grade von Rezeptivität besitzen, ferner unmittelbar nur einzelne Theile von den Aussendingen getroffen werden können, also die auf die verschiedenen Theile einwirkende Reizsumme absolut und relativ verſchieden seyn kann, so können auch die verschiedenen Theile in einen verschiedenen Stand der Erregung gerathen. Hienach können nun auch entferntere, weniger heftig getroffene Theile sich reconstruiren, wieder indifferenziren, also in Gesundheit fortbestehen, während

die gradezu getroffenen und rezeptivern Theile in wahrnehmbaren Schwächezustand verfielen. Hierauf beruhete die Möglichkeit örtlichen Leidens (§. 75), es folgt hieraus aber auch ferner, daſs, da entgegengesetzte Theile des Körpers durch Schädlichkeiten entgegengesetzter Natur getroffen werden, der eine durch rasche Reizentziehung, der andre durch rasche Reizvermehrung, also auch in demselben Individuo zu gleicher Zeit in dem einen Theil sensible, in dem andern irritable Schwäche muſs hervorgebracht werden können.

§. 178. Da aber alle Theile des Individui als solche auf einander influiren und zum Gleichgewichte streben, so können solche partielle Zuſtände nicht lange andauern, sondern der vorherrschende wird bald allgemein herrschend, indem er ihn ganz konsumirte, und selbst von ihm nur gemindert wurde. — Je weiter ein topischer Krankheitszuſtand von der allgemeinen Konstitution des Individui entfernt ist, desto kürzere Zeit kann er nur bestehen.

Zweytes Capitel.

Von der speziellen und individuellen Anlage des Menschen zu Krankheiten.

§. 179. Die allgemeine Anlage des Menschen als Organismus (Cap. 1.) schlieſst auch eine spezielle

zielle und individuelle in sich, welcher er als Mensch und bestimmtes menschliches Individuum durch seine spezielle und individuelle Konstitution unterworfen ist.

§. 180. Betrachten wir die menschliche Konstitution überhaupt, so finden wir das allgemeine organische Verhältniſs von Rezeptivität und Wirkungsvermögen höher ausgebildet in Produktivität, höher potenzirte Irritabilität, und höher potenzirte Sensibilität, und hiedurch folgende allgemeine Hauptkonstitutionen, 1) *sehr groſse Rezeptivität, besonders im sensiblen und irritablen Systeme;* das *sanguinische* Temperament. 2) *Groſse Rezeptivität*, die aber *nicht stark über das produktive System hinaustrat;* das *phlegmatische* Temperament. 3) *groſses Wirkungsvermögen im irritabeln und sensiblen Systeme*, das *cholerische* Temperament und 4) *sehr groſses Wirkungsvermögen*, auch im irritabeln und sensiblen Systeme, und bis in das produktive hinreichend; das *melancholische* Temperament.

§. 181. Die Grundbildung dieser Temperamente geschieht sicher im *Zeugungsakte*, ist abhängig von den älterlichen Konstitutionen, ist *erblich*. Die Verschiedenheit der Temperamente bey verschiedenen Kindern derselben Ehe erklärt sich theils durch die Verhältnisse des Patreszirens und Matreszirens des Kindes, theils durch die verschiedenen

denen temporären Stimmungen der Eltern um die Zeit des Zeugungsaktes.

§. 182. Da das erzeugte menschliche Individuum neun Monate lang seine äussern Einflüsse nur durch das Medium der Mutter erhält, so wird seine Konstitution sehr bestimmt durch den *Zustand der Mutter, während sie ihn trägt.* Die durch beydes entstandene (§. 181, 182) Konstitution nennen wir die *angeborne.*

§. 183. Von dem gegenseitigen Verhältnisse der Eltern im Zeugungsakte hängt die Bestimmung des *Geschlechtes* ab, und in der Regel ist bey dem Weibe grössere Rezeptivität, bey dem Manne grösseres Wirkungsvermögen, bey dem Weibe schlaffere, bey dem Manne straffere Faser, des Weibes Temperament sanguinisch-phlegmatisch, des Mannes cholerisch-melancholisch, des Weibes Function zu empfangen und zu nähren, des Mannes zu schaffen und kräftig zu wirken etc.

§. 184. Gar sehr hängt die Konstitution ferner ab von den verschiedenen *Perioden des Lebens*, da in ihnen die drey Hauptfunktionen in verschiedenem Verhältnisse gegen einander stehen;

I. In der *Bildungsperiode* (incrementum vitae) *entwickeln* sich die Hauptfunktionen nach einander, besonders:

a. im Fötusalter die Produktivität

b.

b. im Kindesalter die Irritabilität

c. in der Pubertät die (höhere) Sensibilität.

II. *Im Mittelalter* (ſtatus), *reifen* die Hauptfunktionen:

a. im jugendlichen Alter die Produktivität,

b. im Jugendalter die Irritabilität,

c. im Mannsalter die (höhere) Sensibilität.

III. *Im Alter* (decrementum vitae) *nehmen* die Funktionen in derselben Reihe *wieder ab*

a. im Alter die Produktivität,

b. im Greisenalter die Irritabilität,

c. im hohen Alter die Sensibilität.

Das Durchgreifende in diesen Veränderungen ist das Zunehmen des Wirkungsvermögens und das Abnehmen der Rezeptivität. Irritabilität und Sensibilität reifen ihrem status entgegen durch zunehmendes Wirkungsvermögen, und durch eben dieses verliert die Produktivität zwar an extensiver, gewinnt aber an intensiver Stärke. Ueber diesen status hinaus sinken diese Funktionen wieder durch Uebermaaſs des Wirkungsvermögens und man könnte sagen, das Alter sey eine natürliche Krankheit, die dem natürlichen Tode vorhergeht.

Das

Das Verhältniſs der Hauptfunktionen in diesen Lebensperioden gegen einander kann ohngefähr so bestimmt werden:

1. *Fötus-Alter*: gröſste *Produktivität*; nicht bedeutende *Irritabilität*; höhere *Sensibilität*, fast = 0

2. *Kindesalter*: sehr groſse *Produktivität*; bedeutende *Irritabilität*; nicht bedeutende höhere *Sensibilität*.

3. *Pubertät*: groſse *Produktivität* mit erwachendem Streben nach aussen; groſse *Irritabilität*; bedeutende *Sensibilität*.

4. *jugendliches Alter*: bedeutende *Produktivität* mit erwachtem Streben nach Aussen; sehr groſse *Irritabilität*; groſse *Sensibilität*.

5. *Jugendalter*: stehende *Produktivität*, mit mächtigem Streben nach Aussen; gröſste *Irritabilität*; sehr groſse höhere *Sensibilität*.

6. *Mittelalter*: abnehmende, negativ werdende *Produktivität*, doch nach Aussen wirkend noch mit Stärke; stehende *Irritabilität*; gröſste *Sensibilität*.

7. *Alter*: geringe *Produktivität*, auch als Kraft zu zeugen und Fähigkeit zu empfangen abnehmend; abnehmende *Irritabilität*; stehende *Sensibilität*.

8. *Greisenalter*: sehr geringe *Produktivität*, auch die nach Aussen erloschen; geringe *Irritabilität*; abnehmende *Sensibilität*.

9.

9. *hohes Alter:* geringste *Produktivität*; sehr geringe *Irritabilität*; geringe *Sensibilität* (marasmus senilis).

§. 185. Hienach durchläuft dasselbe Individuum, wenn es diese Lebensperioden durchläuft, auch mehr oder weniger die verschiedenen Temperamente, deren Grad aber sehr abhängt von der Grundkonstitution desselben.

§. 186. Zugleich mit diesen (§. 184) allgemeinen Veränderungen in dem Verhältnisse der Hauptfunktionen gegen einander gehen auch ähnliche in ihrem innern Verhältnisse vor. Die Sensibilität bildet sich erst aus in den Sinnen, dann in den niedrigern Geistesfunktionen, zuletzt in den höhern und in der Regel nimmt sie in derselben Reihe auch wieder ab u. s. f.

§. 187. Sehr hängt die Konstitution auch ab vom Klima, selbst in abnehmendem Grade von den Jahreszeiten und Tageszeiten, ferner von der Nahrungsart, der Art der Beschäfftigung u. s. f., deren Einfluſs die Kenntniſs der Schädlichkeiten (Abschnitt III) zeigt.

§. 188. Die zum Theil von der ersten Erziehung abhängige Leitung der Konſtitution macht die *anerzogene*; sie ist sehr häufig dem Ursachlichen nach eine Fortsetzung der angebornen, darf aber doch nicht mit ihr verwechselt werden. —

§. 189.

§. 189. Durch ungleichmäſsige Reizung und Nährung entstehen oft fehlerhafte Umkehrungen, meistens durch Antizipation, wie zu frühe Ausbildung der Seelenkräfte, des Geschlechtstriebes etc., wodurch nicht bloſs topische Krankheitsanlagen entstehen.

§. 190. Die allgemeine Anlage der Konstitutionen zu Verletzungen und Krankheiten überhaupt und zu Krankheiten dieser oder jener Art folgt schon aus vorigen §§. Die frühere Lebensperiode, das weibliche Geschlecht, das sanguinische und phlegmatische Temperament machen geneigter zu Verletzungen und zu irritabler Schwäche, hingegen die spätere Lebensperiode, das männliche Geschlecht, das cholerische und melancholische Temperament machen weniger geneigt zu Verletzungen und mehr geneigt zur sensiblen Schwäche und das mittlere Verhältniſs gibt die wenigsten Krankheitsanlagen. Dieses beweisen faktisch die Krankheits- und Sterbe - Listen.

§. 191. Ausser diesen allgemeinen Eigenheiten der Konstitution geben aber auch topische, wiederum durch Alter, Geschlecht, verschiedene Lebensart u. ſ. w. bestimmte Eigenheiten *topische Anlagen* zu Krankheiten, welche, mehr oder weniger auf das allgemeine influirend, zu mehr oder weniger allgemeinen Krankheitsanlagen, also zum Gegenstande auch der allgemeinen Aitiologie werden.

den. Als örtliche Eigenheiten sind sie zum Theil nur örtliche Verhältnisse, durch welche das Individuum bestimmten Schädlichkeiten besonders ausgesetzt ist.

§. 192. Das *Temperament* gibt besonders folgende Eigenheiten dieser Art:

1) das *phlegmatische* Temperament ist das der Pflanzenthiere, gibt Anlage zu zu schwacher animalischer Bereitung der Nahrungsmittel und eigenen Säfte (ſerum, mucus, (phlegma), übermäſsig gegen gut verarbeiteten chymus, chylus gelatina, lympha coagulabilis, cruor. Die Produktion wird leicht zu energielos (fibra laxa), bleibt zu vegetabilisch (obesitas, debilitas muscularis, stupiditas), das Verhältniſs der flüssigen und halbflüssigen Theile zu den festen wird leicht übermäſsig. Die leicht luxurirenden Organe sind die Fetthaut, das Malpighische Netz, die Drüsen, die Leber, die Kiefer, und späterhin die Geschlechtstheile; die leicht zurückbleibenden Organe hingegen Muskelsystem, Sauggefässe, Gefäſssystem, Nerven und Hirn, besonders das groſse, und hiedurch die Ausbildung der Hirnknochen nach oben und vorn.

§. 193. 2) Das *sanguinische* Temperament gibt Anlage zu zu starker *Sanguifikation*, ohne zu groſse Masse anzusetzen, zu zu heftiger Erregung der Blutgefäſse durch zu vieles Blut, hiedurch zu Blutun-

tungen, aber erträgt sie gut, wird leicht durch seine groſse Rezeptivität in innere Indifferenz gebracht, gleicht diese aber leicht wieder aus. Seine topischen Krankheitsanlagen sind die, zu starken aber flüchtigen Erregungen des Blutsystems und Nervensystems.

3) Das *cholerische Temperament* disponirt zu anhaltend zu heftigen Erregungen des irritabeln und sensiblen Systemes, zu zu starker Karbonisirung, übermäſsiger Kohärenz der Faser und der bearbeiteten Säfte, zu Fehlern der Leber, der Pfortader.

4) Das *melancholische* Temperament, gibt diese Disposition in noch höherm Grade und ausserdem noch die zu Geisteskrankheiten.

§. 194. Auch besondere örtliche Anlagen entstehen durch die verschiedenen *Lebensperioden*. In den *ersten* ist sie besonders im produktiven Systeme, schon *im Mutterleibe* ist die Anlage, daſs Theile nicht geöffnet werden, oder auch nicht sich schliessen, wie sie sollten, daſs sie überwuchern oder gegentheils im Wachsthume hinter den andern zurückbleiben durch beschränkte Lage oder durch Forterbung. Dem *Neugebornen* gibt die Veränderung seiner Umgebungen, das Erwachen der Sinne, die andre Nahrungsart, die Aenderung des Blutumlaufes Anlage zu Krankheiten der Haut, der Augen, der Lungen, des Darmkanals, der Leber.

In

In den *Kinderjahren* ist auch noch die Anlage zu fehlerhafter Produktion groſs, und leicht leiden Drüsen, Knochen, Haut, Leber, Milz, Darmkanal; die Anlage zu ſpezifiken Produktionskrankheiten, wie Maſern u. s. f. ist noch nicht getilgt; die Entwicklung des Hirns, der Zähne, der willkührlichen Bewegung können gefährlich werden. Die zu groſse Rezeptivität im Muskelsysteme gibt Anlage zu Krämpfen. Der Kopf leidet besonders leicht.

§. 195. Die *Pubertät* führt neue Anlagen herbey durch die nothwendige Entwicklung der Geschlechtstheile und mit ihnen genau verbundener Organe, der Brüste, des Kehlkopfs. Auch im Drüsensysteme gehen oft in dieser Zeit Veränderungen vor. Der Geschlechtstrieb ist oft ungeregelt, zu früh, zu heftig, zu schwach, im Widerstreite mit falschen Sätzen aus der sogenannten Unschuldswelt.

§. 196. In der *mittlern Lebensperiode*, der jugendlichen bis zum Mittelalter, zeigt sich Anfangs auch oft noch fehlerhafte Produktion, und erzeugt *phtisis* statt *torositas*. Weiter hin wird oft übermäſsig herrschend das Blutsystem, und bilden sich heftige Entzündungen etc. Das Gefühl der Kraft verleitet oft zu dieselbe doch übersteigenden Anstrengungen. Besonders oft entwickeln sich auch in dieser Periode Brustleiden, wenn die Bildung

der

der Brusthöhle zu eng blieb, und nun der Blutumtrieb so kräftig geworden ist. Auch die willkührlichen Muskeln bekommen zuweilen zu viel Energie bis zu temporären Aufhebungen der Willkühr in ihnen.

§. 197. In den verschiedenen Perioden des *Alters* bringt zuerst Gefahr das Mißverhältniß der Venen zu den Arterien, besonders im Unterleibe, dann das frühere Abnehmen der körperlichen, als der geistigen Kraft, der Mangel der Zähne, der Leibesöffnung, die zu große Starrheit der Theile und Zähigkeit der bearbeiteten Flüssigkeiten, die Mürrischkeit, die nachlassende Kraft der Sphinkteren etc.

§. 198. Die örtlichen Krankheitsanlagen welche durch das *Geschlecht* entstehn, sind beym *männlichen* Geschlechte selbst schon im Mutterleibe, nämlich wegen des größern Umfanges des Kopfes, welchen der männliche Foetus hat, weiterhin durch die Existenz und Lage der männlichen Zeugungstheile und die Anlage zur Verrichtung des Zeugens. Bey dem *weiblichen* Geschlechte entstehen sie durch Menstruation, Schwangerschaft, Gebähren, Säugen und Entwöhnen. Die Geschlechtsverrichtung bey dem männlichen Geschlechte geht schnell vorüber; beym fruchtbaren Weibe zuweilen 20 Jahre und länger ununterbrochen fort, indem es schwanger,

ger, säugend, oder menstruirend ist; auch haben bey dem Weibe die Geschlechtsverrichtungen gröſsere Ausdehnung auf mehrere Organe, namentlich auf die Brüste. Deſshalb hat das weibliche Geschlecht in dieser Periode des Lebens mehr örtliche Anlage zu Krankheiten, als das männliche, und wird in dieser Periode auch häufiger krank, als dieses. —

§. 199. Es giebt auch erbliche örtliche Krankheitsanlagen, z. B. zur Lungensucht, Hämorrhoiden, Taubheit, Blindheit u. s. w.

§. 200. Endlich gehören zu solchen Eigenheiten der einzelnen Individuen noch *Idiosynkrasien*. So nennen wir Abweichungen einzelner Individuen in Hinsicht ihrer Rezeptivität für einzelne Eindrükke, daſs diese nämlich extensiv und intensiv, ungewöhnlich stark oder schwach, oder selbst gar nicht auf sie wirken, und zwar beydes nicht im Verhältnisse mit der Rezeptivität anderer Organe, und der Rezeptivität für andere Reize, wovon wir keine Ursache in dem Baue wahrnehmen. Sie sind entweder angebohren oder anerzogen, oder sonst später entstanden. —

Dritter

Dritter Abſchnitt.

Von den Schädlichkeiten, welche auf den menschlichen Organimus wirken können, als äusseren Momenten zur Bildung der Krankheit.

Erstes Capitel.

Allgemeine Bemerkungen über diese Schädlichkeiten überhaupt.

§. 200. Jede äussere Thätigkeit kann im Miſsverhältnisse zu der innern stehen, indem sie zu schwach oder zu stark für die letztere ist. In beyden Fällen stört sie den Normalzustand, ist also schädlicher äusserer Einfluſs, also alle Einflüsse, welche nur immer auf den Organismus wirken können, können auch Schädlichkeiten werden.

§. 201. Da die innere Thätigkeit durch die Verschiedenheit der Constitution, der einzelnen Organe, und bey demselben Individuo und demsel-

selben Organe durch die Verschiedenheit der Rezeptivität zur verschiedenen Zeit so sehr verschieden ist; so kann derselbe Gegenstand, welcher für ein Individuum zu bestimmter Zeit oder auf besimmte Theile angewandt eine Schädlichkeit war, für ein anderes Individuum oder auch für dasselbe zu einer andern Zeit, oder auf andere Theile desselben gradezu angewandt, die Gesundheit und das fortdaurende Wohlseyn befördern, also eine Nützlichkeit seyn. Gröſstentheils sind diese schädlichen Einflüsse auch dieselben, welche gewöhnlich zur Erhaltung des Lebens und der Gesundheit dienen, so lange die Gewalt ihrer Einwirkung der Energie der innern Thätigkeit proportional ist, z. B. Speise, Getränke, Wärme, Kälte u. s. w.

§. 203. Jenes Miſsverhältniſs kann durch erregende und durch chemisch oder mechanisch eindringende Potenzen entstehn; daher könnte man die Schädlichkeiten in erregende und eindringende abtheilen; aber ob die Potenz eindringend oder erregend wirkt, hängt nur zum Theil von dem absoluten Grade ihrer Stärke ab; anderntheils von dem Grade der ihr entgegenstrebenden inneren Thätigkeit. Da durch das letzt angegebene verschiedene Verhältniſs dieselbe Potenz für das eine Individuum, und selbst einen Theil desselben erregend, aber für das andere Individuum und auch für einen andern Theil desselben eindringend wir-

ken kann, so ist auch dieser Begriff nur relativ.

§. 204. Es könnte also fürs Erste nur die schädliche *Einwirkung* in erregende und eindringende, aber nicht das schädlich *einwirkende* in erregendes und eindringendes abgetheilt werden. Aber jede zunächst erregende Einwirkung ist auch eine eindringende und umgekehrt jede zunächst eindringende auch eine unmittelbar die Erregung umändernde. Denn von der normalen Erregung hängt die fortdaurende Integrität der Organisation, die Produktion, ab, und durch Zerstöhrung einzelner Theile entsteht immer mehr oder weniger Aenderung in dem Verhältnisse des sensiblen Systems zum irritablen, und so der Rezeptivität und des Wirkungsvermögens gegen einander.

§. 205. Weil derselbe äussere Einfluſs zuweilen schädlich, zuweilen nützlich, zuweilen erregend, zuweilen mehr eindringend, und weil derſelbe zugleich erregend und eindringend wirkt, so geben diese Verhältnisse, wonach man versuchen könnte und versucht hat, eine bestimmte Gränze zwischen Nahrungsmitteln, Arzneymitteln und Giften zu ziehn, keinen absoluten Theilungsgrund. Jedes Nahrungsmittel kann Arzney werden, und ist es immer, in sofern es mangelndes ersetzt. Jedes Gift kann Arzney werden, und umgekehrt jede Arzney, jedes Nahrungsmittel Gift.

§. 206.

§. 206. Die inzitirenden Potenzen wirken alle auf den ganzen Organismus, aber nicht gradezu auf gleich weite Strecken und nicht mit gleicher Schnelligkeit. Hiernach hat Brown sie eingetheilt in *durchdringende* (*potentiae diffusibiles*), und *weniger durchdringende* (*minus diffusibiles*). Zu den ersten gehören z. B. neben den Leidenschaften alle solche flüchtige, wasserstoffhaltige Mittel, wie Weingeist, Naphtha u. s. w., ferner die sogenannten Fluida und Stoffe, die sich überall ins Gleichgewicht zu setzen streben, wie Wärme, Elektrizität u. s. w.; zu den letztern hingegen die gewöhnlichen Speisen und Getränke, das adstringirende Prinzip, der Extractiv-Stoff u. s. w.

§. 207. Mit der Leichtigkeit, mit welcher diese Potenzen durchdringen, steht die Dauer ihrer unmittelbaren Einwirkung im umgekehrten Verhältnisse. Die schnell durchdringenden sind in Hinsicht der Dauer *flüchtig* (*volatiles*); die langsam durchdringenden sind am dauerhaftesten in ihrer Wirkung (*parmanentes*, *fixae*).

§. 208. Aber auch diese Abtheilung hat viel schwankendes, da von incitirenden Potenzen die Rede ist, also diese Objekte im Verhältnisse zu dem Organismus betrachtet werden, also in Relation und nicht in ihrer Absolutheit. Durch diese Relation hängt das stärkere oder schwächere Durch-

 drin-

dringen der Potenzen wieder von dem Grade der Energie ab, mit welcher das Individuum ihnen entgegenstrebt, und eben so hängt hievon auch die längere oder kürzere Permanenz der Einwirkung ab.

§. 209. Auch hier fehlt man durch eine blos quantitative Ansicht mit Uebergehung der qualitativen Verhältnisse; denn man darf sich die schnelle und allgemeine Einwirkung der Naphthen, des Weingeistes und ähnlicher flüchtiger Mittel durchaus nicht als ein todtes mechanisches Verbreiten denken. Ein solches mechanisches Verbreiten hat weit mehr Statt bey solchen Substanzen, welche gerade weniger durchdringend genannt werden. Z. B. bey Speisen, Getränken, Färbestoff u. s. w., und diese Verbreitung könnte überhaupt nur durch Gefäſse geschehn. Die schnellere und durchdringendere Verbreitung ist eine vitale; sie geschieht, indem eine Substanz in dem unmittelbar berührten Theile einen chemischen Prozeſs stiftet, welcher rasch weiter zündet, ansteckt. Diese Verbreitung geschieht am leichtesten in den homogensten Theilen, wie durch *Zellstoff und Nerven* des gradezu affizirten Systems. In den letztern erfolgt sie nach ihrer gröſsern Rezeptivität am schnellsten und durch Einflüsse, deren Tendenz der Tendenz des sensiblen Systems die analogste ist, wie die nach gröſserer Expansion strebende des Wasserstoffs. In dem Zellstoff erfolgt die Verbreitung langsamer und durch die indifferentern Substanzen, wie durch

das

das adstringirende Princip, durch Metalle u. s. w. In dem irritabeln Systeme kann sich besonders die Tendenz des Kohlenstoffs geltend machen, und wird in seinem homogensten Theile, im Gefäfssysteme, am leichtesten fortzünden. In ihm erfolgt die Verbreitung nicht so rasch, als im sensiblen Systeme, aber auch nicht so langsam, wie im indifferenten Systeme.

§. 210. Der Grad des Durchdringens überhaupt hängt ab theils von der absoluten Gewalt der chemischen Influenz, theils von dem Systeme, worin sie fortzündet. Der raschste Prozefs ist der durch Wasserstoff, am raschsten zündet er fort durch das sensible System. Weniger rasch ist der des Kohlenstoffs, und langsamer zündet er fort in dem energischen irritablen Systeme; am langsamsten wirkt die indifferente Substanz, und am aller langsamsten geht die Ansteckung weiter im indifferenten Systeme. Der Grad des Durchdringens hängt überhaupt auch ab von dem Verhältnisse der Energie dieses Prozesses zu der individuellen Energie. Die Energie des erstern ist desto stärker, je durchgreifender eine von den 4 Grund-Tendenzen, Grundstoffen in ihm ist; Gegentheils ist sie desto schwächer, je indifferenter die Substanz in ihrer eigenen Tendenz ist. Alsdann wird sie auch mehr assimilirt, als sie eine eigene Tendenz geltend machen kann, und ihre Diffusion geschieht durch Gefäfse. Je gröfser das eigene Indifferenzirungsvermögen des Individui ist, desto mehr beschränkt

das

das Individuum jeden fremdartigen Prozeſs. So wirkt dasselbe Mittel bey dem zarten Subjekte (bey dem Kinde, bey dem durch Mangel an Energie Kranken) durchdringender wie bey dem starken Subjekte, wie beym Erwachsenen, bey dem Gesunden und vollends bey dem an Uebermaaſs von Energie und Mangel an Rezeptivität Kranken; wodurch auch die Verschiedenheit der verschiedenen Dosen der Arzneymittel in Krankheiten, so wie im gesunden Zustande die in verschiedenem Grade erfoderliche reizende Kraft der Speisen und Getränke abhängt. Ist aber die chemische Potenz sehr überwiegend durch abſolute oder relative Gröſse, so wirkt sie auch in alle Systeme besonders tief ein, wie z B. sehr groſse Dosen von Bley, Arsenik, Quecksilber u. s. w., und eben so stark wirksame thierische Contagien.

§. 211. Inzitirende Potenz ist jeder Gegenstand, welcher auf die organische Masse einen Eindruck macht, ihre Selbstwirksamkeit erregt. Dieser Gegenstand kann nun aber selbst ein Theil des Individui seyn, weil jeder erregte Theil erregend für mit ihm verbundene wirkt. Er heiſst in diesem Falle eine *innere* inzitirende Potenz. —

§. 212. Gegentheils ist jede inzitirende Potenz, welche nicht in Theilen des Organismus, die in Lebensbewegung gesetzt sind, oder in dieser Lebensthätigkeit selbst besteht, welche sich also ausser-

serhalb des Organismus befindet, eine *äussere* inzitirende Potenz.

§. 213. Einige von diesen äussern inzitirenden Potenzen befinden sich in den Höhlungen des Körpers entweder gewöhnlich, wie das Blut und andere Säfte, oder mehr zufällig, wie Speisen, Getränke, sogenannte innere Arzneymittel u. s. w. Andere befinden sich ganz ausserhalb des organischen Körpers, berühren nur seine Oberfläche, sind also *ganz* äussere inzitirende Potenzen.

§. 214. Auch diese Abtheilung der Potenzen, also auch der Schädlichkeiten ist sehr schwankend. Alle sogenannte Höhlungen des Körpers sind nur Fortsetzung der äussern Oberfläche, sind innere Oberfläche, und so ist die Luft auch in den Lungen noch ausserhalb des Organismus; eben so Speise, Getränke und selbst das Blut. Ausserdem umgeben manche dieser Potenzen zugleich innere und äussere Oberfläche.

§. 215. Unsere Kenntnifs der Schädlichkeiten ist empirisch und so sehr lückenhaft; denn sie sollte nicht weniger als das ganze Universum umfassen, alles Organische und Unorganische in seinem Seyn und Wirken. Da in beyden so viel noch fehlt, so ist durch diese Unvollkommenheit der Naturwissenschaften auch die Medizin noch sehr unvollkommen.

§. 216.

§ 216. Zum Beweise der Unvollständigkeit dieser Kenntniss werden die nächsten Capitel dieses Abschnitts dienen. Man hat bisher in den Handbüchern diese Gegenstände nicht besonders betrachtet, sondern nur etwas darüber bey Gelegenheit der atmosphärischen Luft gesagt. Dann fielen die grossen Lücken nicht so sehr auf, aber es ist schon ein Schritt zur Erkenntniss des Wahren, wenn man sieht, wo es fehlt.

Zweytes Capitel.

Vom Lichte.

§. 217. Das Licht bewirkt eigenthümliche Inzitation der Werkzeuge des Sehens, und durch diese Inzitation wieder Inzitationen nahe verbundener Theile und des ganzen Organismus. (Siehe Cap. 13.). Dass es eine eigenthümliche Inzitation bewirkt, beweifst auch schon, dass es ein allgemeines Inzitament ist; denn die eigenthümliche Inzitation ist nur eine nähere Bestimmung des allgemeinen durch eigenthümlichen Bau des inzitirten Theils.

§. 218. Die empirischen Untersuchungen der Wirkung des Lichtes auf den thierischen Organismus überhaupt sind sehr schwierig und mangel-

gelhaft, weil die Wirkung, welche das Licht mittelbar durchs Sehen hervorbringt, leicht mit seinen graden Wirkungen als inzitirende Potenz verwechselt werden, theils, weil Licht und Wärme häufig mit einander gepaart sind, und defshalb die Wirkung des einen dem andern fälschlich zugeschrieben wird, theils weil auch Aenderungen in der Mischung der Luft durch das Licht leicht Irrthum veranlassen können.

§. 219. In der anorganischen Welt finden wir, dafs Licht auch ohne Wärme die auffallendsten Veränderungen hervorbringt; z. B. auf die oxygenirte Salzsäure, auf das übersaure kochsalzsaure Gas, den Phosphor. Das Licht hat ausschliefslich die Fähigkeit, oxydirte Körper wieder herzustellen, welches die Wärme ohne Beytritt eines dritten Körpers, welcher das Oxygen aufnimmt, nicht vermag. Es zeigt die gröfste Anziehung zum Oxygen.

§. 220. Eben so finden wir in der organischen Welt Wirkungen, welche wir blos dem Lichte zuschreiben können. Pflanzen schlafen ein in demselben Wärme Grade, wenn man ihnen das Licht entzieht, auf solche Thiere, an welchen wir nicht nur keine Sehorgane entdecken, sondern die sie auch kaum haben können, z. B. Polypen, wirkt dennoch das Licht ein, indem es sie zu sich lockt. Blinde sollen durchs Gemeingefühl (?) Mondenlicht und Mondenschatten unterschieden haben, obgleich das feinste Thermometer hiebey keine Verände-

änderung zeigt. Auf sehr hohen Bergen, mitten unter Schnee, bei sehr tiefem Stande des Thermometers bewirkt das Licht so empfindlich stechende Schmerzen auf der Haut, dafs sich Reisende durch Lichtschirme davor schützen müssen.

Saussure voyage dans les Alpes.

§. 221. Nach den Untersuchungen der speculativen Physik und zum Theil auch nach Reflexionen über jene chemischen Versuche und Beobachtungen ist das Licht das Phänomen einer höhern Materie, wie es von der Sonne ausströmt, herrscht in ihm vielleicht nur Eine Kraft, aber in unserm Lichte, obgleich es unser einfachstes Element ist, ist doch eine ursprüngliche Duplicität, ein positives Prinzip, dem es seine Expansivkraft verdankt, der Aether, und ein negatives Prinzip, dem es seine Materialität verdankt, welches letztere das Oxygen oder ein demselben entsprechendes Prinzip ist. Was auf der Erde den Charakter des positiven trägt, ist ein Bestandtheil des Lichts, und zugleich mit ihm gelangen zu uns die positiven Elemente der Elektrizität und des Magnetismus. Hienach möchte wohl das Licht, als der Materie, der Schwere entgegengesetzt, expandirend, Sensibilität erhöhend wirken, womit die Phänomene des Erwachens, der Verengerung der Pupille etc. durchs Licht auch übereinstimmen. Hiebey dürfen wir aber die Wirkung des Lichtes, zu desoxydiren, und die hierdurch entstehende Veränderung im Organismus selbst, und in seinen Umgebungen nicht übersehn.

§. 222. So wie jede reizende Potenz, so muſs auch das Licht durch Uebermaſs und Mangel zur Schädlichkeit werden können und nicht blos insofern, als es die eigenthümliche Inzitation des Gesichtsinnes zu stark oder zu schwach bewirkt, sondern auch als allgemein inzitirende Potenz. Am häufigsten wirkt es bey uns durch Mangel schädlich, z. B. in dunkeln Gemächern, Gängen, wie bey Gefangenen, Bergleuten, wobei aber die Luftänderungen nicht zu übersehn sind. Durch Uebermaaſs finden wir den nachtheiligen Einfluſs des Lichts häufiger in andern Regionen. — — — — — — — — — — — — — — —

Drittes Capitel.

Von der Wärme.

§. 223. Die Wärme ist Eigenschaft aller Körper und von dem Grade, in welchem sie der Körper gebunden enthält, hängt seine Existenz ab als fester, flüssiger, oder gasartiger Körper.

§. 224. Die freye Wärme sucht sich überall ins Gleichgewicht zu setzen. Der Mensch bekommt von ihr, wenn sie in Luft und andern ihn umge-

gebenden Dingen in gröſserer Menge frey iſt, als in ihm selbſt. Er bekommt sie aber auch durch eigenes Freymachen, wahrscheinlich aus dem Sauerſtoffgas.

§. 225. Die Selbſtwirksamkeit des lebenden Körpers beschränkt seine Erwärmung sehr, erhält ihn so lange er gesund iſt, in einem Wärmegrade von ungefähr 96° Fahrenheit, auch am Senegal und in der Hudsonsbay. Das Beharren in so groſser Kälte erklärt sich durch die innere Energie, indem er immer selbſt wieder Wärme in sich erzeugt. Das Beharren in so groſser Wärme hat man im allgemeinen auch dadurch erklärt, daſs die Selbſtwirksamkeit des Individui das gleichmäſsige Eindringen der äuſsern Wärme verhindere; indeſs wie dort eine innere ſtete Wärmeerzeugung durchs Leben entſtand, eben so iſt hier wahrscheinlich nicht so wohl das Eindringen der Wärme ins Individuum verhindert, als in ihm Prozesse vorgehn, wodurch das Uebermaaſs der Wärme wieder verlohren geht, dephlogistisirende Prozesse, wie Abscheidung des Schweisses u. s. w. Allerdings kann aber auch die thermometrische Wärme des Menschen sehr gesteigert werden.

§. 226. Wird indeſs so viel Wärme entzogen, daſs durch jenen Ersatz, welcher durch die Lebensthätigkeit geschieht, die zur Erhaltung der gehörigen Organisation erfoderte Summe nicht erhal-

halten werden kann, so friert der Mensch sehr stark, und erfriert. Gegentheils wenn der Wärmegrad so hoch steigt, daſs dadurch ganz übermäſsige Eindrücke erfolgen, die die Selbstthätigkeit des Organismus überschreiten, so geschieht gänzliches Eindringen, Verbrennung.

§. 227. Wärme expandirt alle Körper, also auch den menschlichen, also je erhitzter der lebende menschliche Körper ist, desto ausgedehnter ist er, besonders in jenen Theilen, welche man gemeinhin als zu ihm gehörend betrachtet, den Säften. Diese Ausdehnung ist jedoch dem Wärmegrade proportional, und da der Wärmegrad des Individui auf einen gewissen Stand fixirt ist, so ist dieser Wechsel von Ausdehnung im lebenden und gesunden Organismus nicht sehr auffallend.

§. 228. Durch Entziehung der Wärme rücken die Bestandtheile eines Körpers einander näher, wird die Cohärenz derselben vermehrt, und wenn Wärme den thierischen Organismus ausdehnt, so muſs auch Kälte contrahirend für ihn wirken.

§. 229. Durch die innere Thätigkeit wird das Eindringen und Entziehn der Wärme in Verbreitung durch den ganzen Organismus sehr eingeschränkt; deſshalb kann in einem Theile des Individui ein solcher Mangel an Wärme seyn, daſs selbst Erstarrung entsteht, während in einem andern Theile desselben die Wärme normal seyn

kann,

kann, und selbst das Normalverhältniſs übersteigen könnte, bis zur Verbrennung.

§. 230. Je gröſser die Selbstwirksamkeit ist, desto mehr wird jede Veränderung von auſsen durch sie beschränkt, desto fester hält auch der Organismus seinen Normalgrad von Wärme. Dieſs gilt von der ganzen Konstitution, wie von einzelnen Theilen des Individui. —

§. 231. Aeuſsere Wärme wirkt als Aeusseres der innern Thätigkeit entgegen; so lange sie diese nicht unterdrückt hat, ist sie inzitirende Potenz und zwar eine der gewöhnlichsten und stärksten.

§. 232. Denjenigen Eindruck, welchen der Zutritt neuer Wärme auf das Gefühl macht, er mag kommen aus einem todten oder andern lebenden Körper, nennen wir Wärme als Gefühlsänderung, und jenen Eindruck, welchen das Entziehen der Wärme aus dem lebenden Körper im Gefühle hervorbringt, nennen wir Kälte.

§. 233. Wärme und Kälte sind also nicht durch sich selbst als Kälte oder Wärme bestimmt, sondern nur durch ihr Verhältniſs zu dem Körper, auf welchen sie einwirken.

§. 234. Kälte und Wärme bestimmen sich unter einander; es giebt keine absolute Kälte, sondern Kälte ist nur ein geringerer Grad von Wärme, Hitze der höhere Grad von Wärme. Eben

so auch umgekehrt kann man Wärme als geringern Grad von Kälte ansehn, indem es auch keine absolute Wärme giebt.

§. 235. In sofern Wärme inzitirende Potenz ist, kann sie als solche Schädlichkeit werden. Durch Uebermaafs und im höchsten Grade wirkt sie dann destruirend, und eben so umgekehrt, da sie eine so nothwendige allgemein erregende Potenz ist, so mufs eine zu grofse Entziehung derselben die Erregung mindern, also Schwächezustand erzeugen.

§. 236. Wärme ist aber nicht blos inzitirende äussere Potenz, ist nicht blofs Aeufseres fürs Individuum, sondern auch nöthige Eigenschaft der organischen Masse, welche seinen, so wie jedes Körpers, Kohärenzgrad mit bestimmt, ist also auch Inneres. Also müssen auch ihre gröfsern Abweichungen auf Veränderung der organischen Masse angesehn werden.

§. 237. Wenn Entziehung der Wärme jenen Grad hat, dafs die gehörige Verschiebbarkeit der Theile, welche die Rezeptivität fodert, beträchtlich leidet, so leidet auch die Rezeptivität durch Wärmeentziehung. Ist aber die Entziehung der Wärme nur von dem Grade, dafs noch nicht Erstarrung entstanden ist, so wird durch selbige wie durch andere Reitz- Entziehungen, die Rezeptivität erhöhet.

§. 238.

§. 238. Da Kälte und Wärme nicht durch sich selbst bestimmt sind, sondern relativ zu einander und zu dem Organismus, auf welchen sie wirken, so kann ein Wärmegrad, der auf Einen Organismus destruirend wirkt, im andern oder in demselben Organismus zu anderer Zeit nur normale Aenderung bewirken, oder selbst nicht einmal hinreichend seyn, das Wohlseyn zu erhalten.

§. 239. Erkältung macht empfänglicher für Wärme, eines Theils durch Erhöhung der zwar auch relativen, aber in Hinsicht auf Rezeptivität absolut zu nennenden Kraft der Wärme; die nämlich auf größere Kapazität des kältern Körpers für freye Wärme beruhet; andern Theils durch Erhöhung der Rezeptivität, welche die Entziehung der Wärme, als Reizentziehung bis zum gewissen Grade zur Folge hat. Es treffen hier also zwey relative Erhöhungen zusammen, und so wird Erkältung häufig mittelbar zur sehr großen Schädlichkeit.

§. 240. Stärkere Erwärmung eines Körpers macht ihn empfänglicher für Kälte, theils weil er alsdann mehr Wärme im Uebermaaß gegen seine Umgebungen besitzt; theils weil zugleich durch stärkere Erwärmung seine Rezeptivität vermindert, also sein Bedürfniß größerer absoluter Reizsumme erhöhet wurde; also auch hier treten zwey relative Erhöhungen der Schädlichkeiten zusammen, weßhalb auch so häufig die stärkere Erwärmung mit-

mittelbar Krankheit bewirkt, nämlich durch darauf folgende Abkältung.

§. 241. Alle inzitirende Potenzen verlieren durch lange Einwirkung, durch Gewöhnung des Organismus an selbige, an relativer Gewalt; so auch die Wärme.

§. 242. Das Abkälten hat sehr verschiedene Wirkung, nachdem es plötzlich und nur kurze Zeit, oder langsam und andaurend geschieht. Geschieht es plötzlich und, wie immer, unmittelbar nur in einzelnen Theilen, so wirkt es mittelbar auf diese als Reizmittel, indem es zwar durch Entziehung der Wärme das Inzitament mindert, aber zugleich gröſsere Kapazität für die aus entferntern Theilen wieder eindringende Wärme, also (§. 232.) wieder Wärme, schafft.

§. 243. Dauert aber die starke Wärmeentziehung lange, so wird die Menge der nachströhmenden Wärme zu sehr vermindert, die Selbstthätigkeit des Organismus zu sehr geschwächt, als daſs dieses Gefühl von Wärme fortdauern könnte, es entsteht also das Gefühl von Kühle, welches beym Fortdauern dieser Umstände in Kälte, Frost und Erstarrung übergeht.

§. 244. Geschieht die Abkühlung allmählig, so entsteht nicht diese merkbare mittelbare Erhitzung durch dieselbe, sondern die Minderung der Inzi-

tation wirkt allmählig ohne Zwischenzustand von örtlicher Erhitzung.

§. 245. Die Wärme kann dem Körper mitgetheilt oder entzogen werden ſowohl durch gasförmige, als durch flüssige und feste Körper. Die Gewalt, mit welcher sie einwirkt als Schädlichkeit hängt auch ab von der Dauer, mit welcher sie einwirkt. Die gasförmigen und flüssigen Körper verbreiten sich leicht über eine groſse Oberfläche, enthalten selbst aber geringere Wärme; ihre extensive Gewalt ist deſshalb gemeiniglich gröſser, ihre intensive geringer, als die der festen Körper.

§. 246. Mittelbar kann Wärme auch dadurch Schädlichkeit werden, daſs sie in den Umgebungen des Organismus andere Schädlichkeiten flüchtiger, durchdringender macht und allgemeiner verbreitet. Eben so kann Kälte mittelbar dadurch Schädlichkeit werden, daſs sie in den Umgebungen Stoffe fixirt, welche entfernt werden müssen, oder auch welche durchdringender wirken müſsten, um das Individuum im Wohlseyn zu erhalten.

§. 247. Unsere Kenntniſs der Einflüsse der Wärme auf den thierischen Organismus ist noch sehr unvollkommen. An und für sich sind Wärme und Kälte noch nicht hinlänglich untersucht und selbst die scharfe Entgegensetzung beider gab oft Anlaſs zu Irrthümern. Ferner übersah man bey vielen Erscheinungen, daſs der Organismus fast

fast immer von Substanzen umgeben ist, welche einen geringern Grad von Wärme besitzen, als er selbst. In der Betrachtung, wie kältere und wärmere Klimate, kältere und wärmere Jahrszeiten einwirken, übersah man sehr häufig, wie sehr zugleich die andern Einflüsse verändert waren; z. B. der Stand des Barometers, also die Elastizität und Schwere der Luft, die Menge des Sauerstoffs in der Atmosphäre, der Zustand der atmosphärischen Elektrizität, der Grad des Lichtes, der verschiedene Druck der Luft durch ihr verschiedenes Bewegtseyn durch Winde, die geänderte Nahrungsart und ganze Lebensart, und sehr vieles, was diese geänderten Verhältnisse bewirkten, schrieb man der Kälte und Wärme zu. Zu sehr suchte man ihre Wirkung in den Extremen am allerdeutlichsten zu erkennen, da sie doch in diesen durch zu große Minderung oder selbst Aufhebung des Lebensprozesses fast gleich ist. Zu sehr übersah man die Minderung der Rezeptivität durch Kälte, insofern diese die Cohäsion vermehrt, und die Vermehrung der Rezeptivität durch Wärme, insofern sie expandirt. Besonders übersah man auch in den complizirteren Organismen die speziellern Wirkungen, welche den allgemeinen entgegenarbeiten; so werden z. B. in der Wärme jene Sekretionen verstärkt, welche vorzüglich Kohlenstoff entfernen, z. B. die Sekretion der Galle, in der Kälte mehr jene, die mehr Oxygen entfernen, wie z. B. die des Harns.

Je grösser die Oxydation des Körpers, desto grösser ist seine Wärmecapazität, desto geringer seine freye Wärme unter gleichen Umständen; nun finden wir in der Kälte das Blut hellröther, oxydirter als in der Wärme, also einen sehr veränderten Zustand dieses eigenthümlichsten äussern Inzitamentes, welcher der Wärme als Schädlichkeit entgegenstrebt.

Viertes Capitel.

Von der Elektrizität.

§. 248. Ungeachtet der grösten, zum Theil kleinlichen Vervielfachung der elektrischen Versuche und Beobachtungen und der für das Einzelne genügenden Erklärung ihrer Resultate zeigten uns die Physiker doch nur, wie sich + E und — E verhalten, aber nicht, was ± E ist, und auch lange nicht genügend, was dieses in + E und in — E scheidet; also zeigten sie uns dennoch wenig sowohl von dem Zersetzten, als dem Zersetzenden.

(die Gesammtelektricität, die Indifferenz)

§ 249. Dieses wissen wir, dass das ± E, in + E und — E geschieden, mächtig strebt, sich wieder zu vereinigen, sich zu intussuscipiren, sich als + E und — E zu indifferenziren und wieder ± zu werden; ferner, dass dieses Streben nach Indiffe-

differenzirung vielfach Hemmungen im Zwischenkörper findet, dafs es hiedurch bey einiger Heterogeneität der Substanz, durch welche es hindurch wirkt, die Indifferenzirungen wiederholt (hiedurch selbst in der Luft die sogenannten Pausen bildet); dafs bey gehemmter, aber nicht aufgehobener Indifferenzirung diese mit desto mehr Gewalt geschieht, je mehr sie vorher gehemmt war. Die Wirkung dieser getrennten Elektrizität ist deshalb weit stürmischer, als das Streben zweyer ungleich erwärmter Körper nach gleicher Erwärmung (Kap. 3.) und das auffallendste Phänomen gibt der Moment der gehemmt gewesenen und nun gelingenden Indifferenzirung.

§. 250. Bey dem auffallendsten Phänomene des elektrischen Prozesses, dem der gehemmt gewesenen und nun gelingenden Indifferenzirung der + E und — E, bleibt für das Ganze in Hinsicht der zwey entgegengesetzten Qualitäten, dem + und —, der Zustand =, der Zwischenkörper gibt nur gleichsam die Szene dieses Aktes, Im Innern dieses Zwischenkörpers gehen zwar ähnliche Differenzirungen vor, die sich aber auch in ihm indifferenziren, das grofse Gewitter zieht im Innern kleinere auf und zündet durch diese fort, für das Ganze bleibt aber immer der Zustand von =, indem + und — gleichmäfsig nach verschiedenen Seiten getrieben oder gezogen werden. Inneres Abstofsen und Vereinigen, innere Erschütterung, ist das

Hauptresultat, doch dominirt das + und wirft das Resultat auf die Seite des —.

§. 251. Die Wirkung solcher bedeutenden Explosionen (von + und von —) auf Organismen ist eine heftige Erregung, die nach ihrer Stärke flacher verläuft, oder tiefer durchgreift. Sicher verfolgt sie im höhern Grade nicht bloſs die Oberfläche, sondern dringt durch sie durch, und bewirkt in den höhern Organisationen auch gradezu heftige Erregungen der Nerven und Muskeln. Die Wirkung ist sehr positiv reizend, leicht überreizend, kann es selbst bis zu plötzlicher Tilgung aller Rezeptivität werden, ohne wahrnehmbare Veränderung der organischen Masse, obgleich diese zugleich Statt haben, auch durch besondere Verhältnisse die Wirkung topisch zum Grade der Verbrennung und Zerschmetterung hinansteigen kann, ohne allgemeine Tilgung der Rezeptivität.

§. 252. In wiefern die Elektrizität als *Ganzes* im Organismus vermehrt oder vermindert werden kann, wissen wir nicht (§. 248.). Gar sehr können aber in ihm die positive oder auch die negative gesteigert werden. Den Unterschied beyder haben die Physiker noch nicht hinreichend bestimmt und die Aerzte leider noch weniger ihren verschiedenen Einfluſs auf den Organismus, indem sie fast immer den Organismus nur zur Szene des elektrischen Prozesses (§. 250.) machen. Schwierigkeit

keit in der Untersuchung, und wenigstens manche Indifferenzirung entsteht aber auch durch das mächtige Streben beyder Elektrizitäten zur Indifferenz; die groſsen meteorischen Veränderungen dieser Art können indeſs schon viel Aufschluſs geben (s. Cap. 13.).

§. 253. Es scheint die + E analog dem Sauerstoffe zu seyn, die — E ohngefehr dem Azot. Erstre scheint mehr die Extensoren in vermehrte Thätigkeit zu bringen, letztere die Flexoren nach *Ritter*, welchem jedoch *Pfaff* widerspricht; erstere den Puls und die Ausdünstung mehr zu verstärken.

§. 254. Zwischen Elektrizität, Galvanismus und thierischem Magnetismus scheint eine genaue Verbindung zu seyn, durch Ein noch unentdecktes Gemeinsames. Vom Galvanismus mag einstweilen das von der Elektrizität Gesagte gelten, nur daſs der negative Pol hydrogenisirt. Der gewöhnliche thierische Magnetismus wird wahrscheinlichst auch in positive und negative Wirkung differenzirt seyn, und über die Einwirkung entfernter Metalle etc. auf den thierischen Organismus schweben jetzt die Untersuchungen (*Campetti*, *Ritter*). — — — —

Fünftes

Fünftes Capitel.
Vom Sauerstoffe.

§. 255. Der Sauerstoff strebt sich überall zu verbreiten. Seine Verbindung mit Körpern nennen wir Oxydirung, und solche Körper, mit denen er sich verbinden kann, oxydable. Das Leben bildet eine Reihe von Oxydationsprozessen, indem bey dem thierischen Leben immer die organische Masse oxydirt, Sauerstoff von aussen in den Organismus aufgenommen wird, da hingegen beym vegetabilischen Leben Sauerstoff nach aussen abgegeben wird. Der Sauerstoff gelangt zum Organismus durch die atmosphärische Luft, in welcher er die äussere Oberfläche und die Lungen stets beströmt. Zur innern Oberfläche kommt er durch Speisen, Getränke und Arzneymittel, und in das innerste dringt er mit dem arteriellen Blute.

§. 256 Der Sauerstoff ist Fixirendes für die organische Masse, als solches mindert und hemmt er die Einwirkung der einander entgegengesetzten Thätigkeiten, mindert also die Erregung, erhöhet hiedurch die Rezeptivität, indem er aber die erregbare Masse selbst fixirt, so muss er auch durch über-

übermäſsige Einwirknng, durch übermäſsiges Eindringen in die Masse die Rezeptivität vermindern. Wo er andere chemische Tendenzen entbindet, wirkt er sehr häufig mittelbar, nämlich durch diese, die Summe der positiven Reize erhöhend. Z. B. wenn er unauflösliche Metalle, welche positive Thätigkeit enthalten, durch Oxydation auflöslich macht, und hiedurch möglich macht, daſs sie auf den Organismus chemisch influiren.

§. 257. Wenn man Sauerstoff als negative Thätigkeit annimmt, so enthält auch nothwendig alles dasjenige, was ihn enthält, negative Thätigkeit; aber hieraus folgt noch nicht, daſs alle gesäuerte Körper, wie die Halbsäuren, die unvollkommenen und selbst die vollkommen genannten Säuren mehr negative, als positive Reize sind. Wenn die Basis des gesäuerten Körpers eine positiv reizende Potenz ist, so kann die unvollkommene Säurung ihre positive Reizung nur schwächen, aufgehoben würde sie nur durch vollkommene Säurung, und durch negative Thätigkeit überwogen erst nach geschehener Uebersäuerung; und Sauerstoff verhält sich zu Wasserstoff ungefähr, wie Kälte zur Wärme, ist — Wasserstoff, aber deshalb nicht = 0 Wasserstoff. Hiedurch kommt also wieder viel relatives in ſeine Wirkung. Groſse Abänderung kann auch geschehen durch die festere oder lockerere Bindung des Sauerstoffs, oder gegentheils der Basis des gesäuerten Körpers.

§. 258. Durch Desoxydirung steigt die Oxydabilität, die desoxydirenden Mittel verstärken also indirekt die Wirksamkeit des Sauerstoffs, der überall in der Natur verbreitet ist, eben so wie Erhitzung die Erkältung begünstigt.

§. 259. Durch Mangel an Sauerstoff wird die Rezeptivität schnell erschöpft, wie Versuche und Beobachtungen deutlich zeigen. Besonders nothwendig ist er für die Irritabilität; mit der Irritabilität erweitern sich in den verschiedenen Thierkörpern, den Insekten, Vögeln, die Organe zu seiner Aufnahme und mit der Thätigkeit des irritabeln Systems steigt das Bedürfniſs derselben. Dieses steht aber mit seinem an sich mehr negativen Verhalten noch nicht im Widerspruche, indem er grade hiedurch wahrscheinlich den tonus zur Irritabilität steigert.

§. 260. Durch Uebermaaſs von Sauerstoff fällt die Erregung, insofern die Summe der positiven Reize und selbst die Rezeptivität zuletzt (§. 252.) durch dieselbe zu sehr gemindert wird. In dem menschlichen Organismus arbeiten der oxydirenden Funktion der Lungen und der Haut entgegen die Verdauungswerkzeuge. Wieder entfernt wird der Sauerstoff durch manche Sekretionen, wie die des Harns, des Schweiſses, überhaupt durch die mehr wässerigten Sekretionen, und ausserdem aus der Saftmasse durch die Vegetation, den Ansatz fester Theile. — — —

Sechstes

Sechstes Capitel.

Vom Kohlenstoffe.

§. 261. Dasjenige Prinzip, welches man durch Kohlenstoff andeutet, ist jenes, welches am meisten der Schwere untergeordnet, und so dem Lichte entgegengesetzt ist, ist das Erd - Prinzip, diesem Sonnen - Prinzipe entgegengesetzt, vorherrschend in der Substanz der Erde und solchen Organismen, die an sie gebunden sind. In ihm ist das Streben nach Starrheit, nach gröſserer Contraction am deutlichsten, entgegengesetzt dem Streben nach Auflösung, nach Expansion, wie es der Wasserstoff zeigt. Als solche hat der Kohlenstoff die entgegengesetzte Tendenz der Passivität, Rezeptivität, und seine Einwirkung vermindert diese. Kohlenstoff ist sehr positiver Reiz. Als solcher kann er zu heftig wirken, Rezeptivität zu sehr mindern, gänzlich tilgen. In gewissem Maasse gehört er aber zu den nothwendigen Reizen des thierischen Organismus, und als solcher kann er auch zu gering einwirken, die Rezeptivität übermäſsig und die Energie zu schwach werden lassen.

§. 262. Der möglichst reine Kohlenstoff müsste die stärkste Wirkung äussern, aber seine Bindung ist zu stark, deshalb gewinnt er an Macht gegen den Organismus, wenn er nicht möglichst rein ist, sondern mehr indifferenziret wurde. Geschieht diess durch Wasserstoff, so kommt eine andere positive Thätigkeit hinzu und in Verbindung mit ihr wirkt nun der Kohlenstoff weit allgemeiner erregend. Geschieht es hingegen durch Sauerstoff, so kommt zwar eine Potenz hinzu, welche für sich weniger positiv wirkt, als Kohlenstoff, aber dennoch wird die Wirksamkeit des Kohlenstoffs durch diesen Zutritt erhöhet, insofern er nämlich die zu grosse Kohärenz des Kohlenstoffes vermindert. Auch ist die Tendenz des Sauerstoffs der des Kohlenstoffs weniger entgegengesetzt, als die Tendenz des Wasserstoffs, in so fern in jenem das Streben nach Expansion geringer ist, als in diesem. —

§. 263. Die Tendenz des Kohlenstoffes in der anorganischen Welt findet sich in der organischen im Tonus und in der Irritabilität, im Streben nach Contraction, deshalb verstärkt sie diese Funktionen, als mit ihr gleichlaufende; Gegentheils ist sie wie schon aus dem Vorigen folgt, der Tendenz des sensiblen Systems entgegengesetzt, und so hemmt sie die Funktion dieses Systems. Kohlenstsoff potenzirt Wirkungsvermögen, depotenzirt Rezeptivität, also potenzirt die Irritabilität und depotenzirt die Sensibilität, wenn sie sich im Normalzustande befinden.

§. 264.

§. 264. Wird im *sensiblen* Systeme durch Kohlenstoff die Energie mäſsig potenzirt, so werden seine Funktionen nicht gehemmt, sondern energischer. Ist aber die Einwirkung des Kohlenstoffs auf selbiges zu heftig, so wird in ihm die Energie zu sehr potenzirt, als daſs die gehörige Sensibilität fortbestehn könnte; die Einwirkung ist alsdann betäubend, narkotisch, das sensible System iſt auf die Stufe indifferenter Organe versetzt. Da die Tendenz des *irritablen* Systems der des Kohlenstoffs gleichlaufend ist, so wird seine Funktion durch starke Einwirkung des Kohlenstoffs sehr verstärkt; erreicht diese aber einen noch höhern Grad, alsdann leidet auch das irritable System, da dieses auch zugleich sensibel seyn und deshalb durch gröſseres Leiden der Sensibilität mitleiden muſs. Die willkührlichen Muskeln werden zu unwillkührlichen, und der Wechsel von Expansion und Contraction hört auf, indem nur die letztere noch Statt hat im Starrkrampfe, wo die Irritabilität in tonus übergegangen ist.

§. 265. Dasselbe Resultat gab die ältere Ansicht nach Steffens. Kohlenstoff ist dem Stickstoffe entgegengesetzt, und so das irritable System dem sensiblen. Im irritablen Systeme herrscht mehr Kohlenstoff, im sensiblen mehr Stickstoff; dem Kohlenstoffe heterogen ist also das sensible System, also muſs der Kohlenstoff das sensible System stärker erregen, als das irritable, bewirkt aber auch wieder Schwäche des sensiblen Syste-

Systemes, wenn er mit zu grosser Gewalt einwirkt, indem alsdann das sensible System überreizt wird, also in irritable Schwäche geräth, während das weniger gereizte irritable System sich noch in einem sthenischen Zustande befindet. —

§. 266. Ganz falsch und höchst verderblich in der Anwendung am Krankenbette war aber der Missverstand einiger Nachfolger, Kohlenstoff potenzire Sensibilität, also im Zustande des Mangels an Sensibilität überhaupt müsse man kohlenstoffhaltige Mittel reichen. Allgemein depotenzirt Kohlenstoff die Sensibilität, will man aber unter potenziren, heilen verstehn, d. h. das Organ auf sein Normalverhältniss von Rezeptivität und Wirkungsvermögen zurückführen, und hiedurch seine normale Funktion verstärken; so kann Kohlenstoff dieses im sensiblen Systeme nur alsdann thun, wenn Wirkungsvermögen der fehlende Factor ist.

§. 267. Je weniger die Sensibilität und so auch das sensible System dominirt, je mehr gegentheils die Irritabilität und so auch das irritable System dominirt, desto früher wird der Kohlenstoff gradezu Schädlichkeit, durch deprimiren des sensiblen Systems; oder allgemeiner ausgedrückt, je geringer schon die Rezeptivität, je grösser schon das Wirkungsvermögen, desto früher wird durch den Kohlenstoff die Rezeptivität ganz übermässig vermindert, und das Wirkungsvermögen erhöhet. Hie-

bei

bei ist indeſs nicht zu überseh'n, daſs bei dieser Rezeptivität jedes Mittel geringere relative Gewalt hat, die Dosis desselben relativ geringer ist. Je gröſser die Sensibilität ist, desto mehr ist überhaupt die Erregung, desto mehr insbesondere die Erregung des sensiblen Systems durch Kohlenstoff begünstigt, also desto leichter muſs übermäſsige Einwirkung des Kohlenstoffs Statt finden, also desto leichter wird derselbe wieder schädlich wirken. Also wird auch der Kohlenstoff bei dem mittlern Stande der Sensibilität am wenigsten leicht zur Schädlichkeit, gegentheils desto leichter, je mehr diese auf der einen oder andern Seite abweicht.

§. 268. Der Kohlenstoff kommt zum Organismus in den Nahrungsmitteln, besonders in den festen: zum Theil wird er auch auf noch unbekannte Art durch den Vegetationsproceſs im Innern gebildet. Entfernt wird er theils durchs Athmen, theils durch eigne Sekretionen, besonders durch die des Fettes und der Galle.

Sieben-

Siebentes Capitel.

Vom Stickstoffe.

§. 269. Stickstoff verhält sich zum Organismus als positive Thätigkeit und ist besonders dem Sauerstoff entgegengesetzt. Die Laugensalze sind den Säuren entgegengesetzt, und von dem flüchtigen hat schon die chemische Analyse erwiesen, daſs es aus Stickstoff und Wasserstoff bestehe. Die Wirksamkeit des Stickstoffs ist inzitirend, so lange sie durch innere Thätigkeit beschränkt wird, sonst eindringend, tödtend.

§. 270. Die Gewalt seiner Einwirkung wird gemindert, mehr oder weniger aufgehoben durch Zutritt des Sauerstoffs; verstärkt wird sie durch den Zutritt des Wasserstoffs, welcher entwicklend, verflüchtigend und auch als positive Thätigkeit wirkt. Allerdings hat dann aber nicht mehr Statt die reine Wirkung des Stickstoffs, sondern die seines Gemisches mit Sauerstoff oder Wasserstoff.

§. 271. Indirekt erhöhet der Stickstoff die Wirksamkeit des Sauerstoffs, da nämlich das Desoxydiren oxydabel macht.

§. 272. Die Tendenz des Stickstoffs ist der Tendenz des Kohlenstoffs entgegengesetzt. Der letztere entspricht in der organischen Welt der Tendenz des irritablen Systems durch sein Streben nach Kohäsion, nach Besonderheit, das sensible System ist nun diesem entgegengesetzt, mit seinem Streben nach Expansion, nach Allgemeinheit, folglich muſs ihm die entgegengesetzte Tendenz entsprechen. So finden wir auch bei chemischen Untersuchungen getödteter Organismen und ihrer Theile mit Steigerung der Sensibilität ein gröſseres Verhältniſs des Stickstoffs zum Kohlenstoff. — Stickstoff potenzirt Rezeptivität, Sensibilität, depotenzirt Wirkungsvermögen, Irritabilität, wie wir auch in den Wirkungen der stickstoffhaltigen Substanzen auf den thierischen gesunden und kranken Organismus bestätigt finden. Wo Stickstoff topisch eindringend wirkt, wirkt er auflockernd, fast bis zum Fluidisiren.

§. 273. Nach jener durch *Steffens* veranlaſsten ältern Ansicht muſs Stickstoff auf das ihm chemisch mehr entgegengesetzte irritable System stärker einwirken, als auf das ihm homogener gemischte sensible, also muſs die Rezeptivität des sensiblen Systems bey Einwirkung desselben mehr erhalten werden, als die des irritabeln. Alsdann müſste aber eine stärkere Erregung des irritablen Systems vorgehn, und diese finden wir nicht. Die Tendenz in der anorganischen Substanz ruft

die ihr entsprechende in der organischen hervor. — Sehr falsch und verderblich in ihrer Anwendung am Krankenbette war vollends die Meinung, Stickstoff potenzire das irritable System; denn seine Tendenz ist der desselben gerade entgegengesetzt. Will man aber auf den kranken Zustand sehen, und das Zurückführen eines Systems auf den Normalzustand, oder das Heilen desselben potenziren nennen, so potenzirt Stickstoff nur alsdann das irritable System, wenn es von seinem Normalzustande durch Mangel an Rezeptivität abgewichen war, also nur bei Einem seiner Krankheitszustände.

§. 274. Die Wirkung des Stickstoffs ist wegen seiner festeren Bindung im reineren Zustande nicht sehr penetrirend, aber andauernd, und, der des Kohlenstoffes entgegengesetzt, besonders den tonus des Zellgewebes und die Kontraktion der irritabeln Faser mindernd. Durch den Zutritt des Wasserstoffs verliert er an seiner fixen Natur, gewinnt an durchdringender, verliert an andauernder Kraft, und bekömmt mehr Einfluſs auf das sensible System.

§. 275. Je mehr schon vorher Rezeptivität vorschlug, desto eher bewirkt starke Einwirkung des Stickstoffs übermäſsige Erhöhung derselben, also Niederliegen der Irritabilität, und des irritablen Systems als irritablen, desto eher entsteht also dadurch irritable Schwäche.

§. 276.

§. 276. Je mehr hingegen Wirkungsvermögen prädominirt, desto minder leicht wirkt Stickstoff überwiegend und so irritable Schwäche erzeugend. — — — — — — — — —

Achtes Capitel.

Vom Wasserstoffe.

§. 277. Der Wasserstoff ist dem Sauerstoffe gradezu entgegengesetzt, ist das expandirende, verflüchtigende Prinzip, wirkt als sehr positiver Reiz; um so mehr, je mehr Kohlen und Stickstoff er verflüchtigt, um so weniger, je mehr Sauerstoff ihm entgegenstrebt. Je mehr Sauerstoff einwirkt, desto leichter entsteht durch Mangel an Wasserstoff, Mangel an Inzitament, und so irritable Schwäche.

§. 278. Als verflüchtigendes giebt Wasserstoff den andern positiven Reizen mehr Richtung gegen das rezeptivere System; giebt ihnen schnellere und allgemeinere Wirksamkeit, aber mindert die Andauer derselben; der Kohlenstoff, welcher durch Verbindung mit Sauerstoff mehr auf das indifferente System, und so besonders tonisch wirkte, wirkt durch Verbindung mit Wasserstoff mehr auf die

willkührlichen Muskeln. Eben so wirkt der Stickstoff in Verbindung mit Wasserstoff allgemeiner (§. 274.) und mehr auf das Nervensystem. Für sich wirkt Wasserstoff besonders auf das sensible System, zumal auf den Zentraltheil desselben, das Hirn, berauschend, wie der Kohlenstoff betäubend, schon insofern, als dieses System überhaupt das rezeptivste ist und der Wasserstoff sich in Vergleichung mit Kohlenstoff und Stickstoff indifferent verhält, also die Qualität demselben keine besondere Richtung gegen dieses oder jenes System giebt. — — — — —

Anmerk. *F. W. I. Schelling's* neuere Vorstellung von der Wirkungsweise der chemischen Urstoffe auf den Organismus, daſs sie nur insofern bestimmt werden könne, insofern diese Urstoffe selbst ein bestimmtes Verhältniſs zu den Dimensionen der Materie und der allgemeinen dynamischen Thätigkeit haben, und wie sie hienach zu bestimmen wären, s. in den *Iahrb. der Medizin als Wissenschaft von Schelling und Marcus* Bd 1. Heft 2. S. 194. u. s. f. Ebendaselbst und in *K. E. Schelling's* Schrift: *über das Leben und seine Erscheinung.* Landshut, 1806. findet man eine Bestimmung der drey Dimensionen im Organismus.

Neuntes Capitel.

Von der atmosphärischen Luft.

§. 279. Der Organismus bedarf der steten Einwirkung der atmosphärischen Luft so sehr, daſs die-

diese ihm nächst seiner eigenen Saftmasse das allerunentbehrlichste und augenblickliches Bedürfnifs ist; sie mufs also sehr leicht Schädlichkeit für ihn werden können, sowohl indem sie zu stark, als indem sie zu schwach einwirkt. Sie wirkt nun auf ihn, theils mit ihrer *chemischen* Tendenz, also darauf hin, zunächst seine Bestandtheile zu ändern, theils mit ihrer *mechanischen* Tendenz zunächst Form und Zusammenhang desselben abzuändern. Auf die erste Art wirkt sie durch ihre sogenannten Stoffe, auf die lezte durch ihre Masse und die Geschwindigkeit ihrer Beweggung.

§. 280. In wiefern sie erstens durch ihre *chemische* Tendenz als Schädlichkeit wirkt, erhält im Allgemeinen schon aus dem Cap. II-VIII. Gesagten.

§. 281. Man unterscheidet meistens reine und unreine atmosphärische Luft. Auf die letzte Art benennt man sie, wenn ihr fremdartige Bestandtheile beigemischt sind, wie wir es in der gewöhnlichen Atmosphäre aber immer finden, (Wasserstoff, Kohlenstoff) und betrachten wir die sogenannte reine Luft als schon zusammengesetzt, so giebt dieses wieder einen unbestimmten Begriff. Im Durchschnitte enthält sie $\frac{27}{100}$ Theile Sauerstoffgas und $\frac{73}{100}$ Stickgas und kohlensaures Gas, wovon das letztere $\frac{1}{100}$ — $\frac{3}{100}$ ausmacht.

§. 282. Wie die atmosphärische Luft durch Uebermaafs von *Stickgas* als Schädlichkeit wirkt,

er

erhellt aus Capitel VII. Sie erhält solches in den meisten Fällen nur indirekt, nämlich dadurch, daſs ihr Gehalt an Sauerstoffgas übermäſsig gemindert ist, z. B. durch das häufige Athmen in einem gesperrten Raume. Auf diese Art wirken auch die sogenannten bösen Wetter in den Gruben, welche aber unmittelbar entstehen durch übermäſsiges Entbinden von Stickgas aus den Mineralien. So auch die Luft besonders in alten Kloaken.

§. 283. Eben so folgt aus dem Capitel VI. vom *Kohlenstoff* Gesagten die Schädlichkeit der Luft, worin viel kohlensaures Gas entwickelt ist, wie in Kellern, wo viele gährende Getränke sind, in verſchlossenen Gemächern bei Kohlenbrand, in manchen Gruben, (matte Wetter) in manchen unterirdischen Höhlen (Grotta del Cane, Schwefelhöhle bei Pyrmont). Wegen der gröſseren Schwere des kohlensauren Gases sind die tiefern Lustschichten die schädlichsten.

§. 284. Uebermaaſs des *Sauerstoffgases* bewirkt Krankheit, wirkt selbst einzelne Stellen des Organismus tödtend, um so mehr, je schwächer die innere Energie ist; daher schmerzen entzündete und wunde Stellen schon in der gewöhnlichen atmosphärischen Luft, und ihr Schmerz läſst nach in einer weniger reinen, weniger sauerstoffhaltigen. Eben deshalb wirkt auch die reine Luft zerätzend bei der Lungensucht, und die Krankheit geht

lang-

langsamer fort, wenn der Kranke eine sogenannte schlechte Luft einathmet; besonders auffallend schädlich wirkt noch zu reine Luft im hohen Grade von Scorbut.

§. 285. Aus dem Capitel VIII vom Wasserstoffe Gesagten erhellt die Schädlichkeit der Luft, worin viele duftende Substanzen eingeschlossen sind, z. B. starkriechende Blumen, wo wohlriechende Harze und Hölzer verbrannt werden, u. s. w. so auch die Luft, welche durch Organismen, die im verwesen begriffen sind, verunreinigt ist, wie Sumpfluft, Luft in frischen Kloaken; dieses Uebermaafs entsteht auch häufig in den Gruben, und macht die sogenannten schlagenden Wetter. Diese Luft wirkt um so schädlicher, wenn zugleich Stickgas im Uebermaafs in ihr ist, wie bei dem Verwesen thierischer Substanzen, und zum Theil auch oft bei den schlagenden Wettern in den Gruben.

§. 286. Aus dem Capitel IV bei der *Electricität* Gesagten erklärt sich, wie die Bildung der Gewitterwolken, das Gewitter selbst und die lange heisse Dürre ohne Gewitter Schädlichkeit werden kann.

§. 287. Eben so aus dem Capitel III. Gesagten erhellt die Schädlichkeit der übermäfsig *kalten* oder *heissen* Luft, so wie auch der Zugluft.

§. 288. Der Grad der *Trockenheit* der Luft kann auch zu hoch und zu niedrig seyn; je trocker-

ner

ner die Luft, desto elastischer ist sie, bewirkt also desto stärkern Druck; ferner je trockner sie ist, desto mehr hat sie Capacität für Feuchtigkeit. Ebenso erhält die feuchte Luft wie beim Nebel, leicht andere schädliche Stoffe, wie Stickgas u. s. w.

§. 289. Die Schädlichkeit vieler Handthierungen, als des Bergbaues, der Bleiweißsfabriken u. a. beruht auf solchen chemischen Veränderungen der Luft, auf Vermehrung des Stickgases u. s w., andern Theils aber auf der Beimengung von schädlichem feinen Staube zu der Luft, wie des Staubes von Metalloxyden, Kalk, Mehl. Eben hierauf beruht auch die Schädlichkeit mancher Klimate und mancher Winde, die von solchen Klimaten eben herkommen.

§. 290. Eben so das Entstehen und Verschwinden gewisser Epidemieen mit dem Entstehen eines gewissen Windstriches, wobey noch zu bemerken, daſs derselbe Wind in einer Gegend durch das Zusammentreffen mit in ihr schon vorhandenen Bestandtheilen eine ganz andere Wirksamkeit bekommen kann, als in einer andern Gegend.

§. 291. Zweytens in Hinsicht der *mechanischen* Tendenz der atmosphärischen Luft erfodern besondere Aufmerksamkeit, Höhe der Luftsäule, Elasticität und Schnelligkeit ihrer Bewegung. Je höher eine Gegend liegt, je feuchter ihre Atmosphäre ist, desto geringer ist der *Druck*, welchen sie auf

den

den Körper äussert; daher entsteht alsdann mehr Neigung zu übermäſsiger Ausdehnung der Gefäſse durch ihre Säfte, wie die Erfahrung zeigt bei denen, welche hohe Berge erstiegen, und bey den Luftschiffern. Aehnliche Zufälle bemerken wir bey manchem schwachen Subjekte schon beim schnellen Falle des Barometers. Umgekehrt muſs der weit stärkere Druck der Luft als Schädlichkeit wirken, wenn der Mensch schnell in ungewohnte Tiefe sich begibt.

§. 292. Die *Winde* wirken als mechanischer Einfluſs durch Reibung und Druck; und hiedurch verstärken oder überwiegen sie die innere Thätigkeit; schnell eintretende Windstille bewirkt sehr leicht Gefühl von Schwäche.

§. 293. Ausserdem wirken sie aber chemisch sehr verschieden nach den verschiedenen Bestandtheilen, welche die Luft, indem sie über verschiedenartige Flächen von Wasser und Erde strich, zum Theil aufnahm, zum Theil absetzte. Bey Beurtheilung der Winde muſs man daher immer die Lage des einzelnen Ortes betrachten, da für den einen derselbe Wind feucht seyn kann, welcher für einen andern trocken ist. Für unsere Länder ist der *Ostwind* am trockensten, und im Winter am kältesten; denn er kommt von Kamtschatka über lauter Ebenen, über öde sibirische Steppen, polnische Wälder. Ausserdem hat er etwas besonders

Schnei-

Schneidendes, wahrscheinlich weil er, zum Theil durch die Drehung der Erde veranlaſst, paralleler mit ihrer Oberfläche geht. Der *Südwind* ist warm und feucht, kommt trocken und heiſs von den afrikaniſchen Sandwüsten, feuchter vom Mittelmeer, den Sümpfen der Lombardei und dem adriatischen Meer. Der *Westwind* ist feucht, besonders für den nördlichen Theil von Teutschland; für den südlichen ist er schon trockner durch seinen Uebergang über Frankreich: er kommt weit über Meeresfläche, und für den nördlichen Theil über das wasserreiche Holland. Der *Nordwind* ist kalt, bald feucht, bald trocken, nachdem die Luftschicht weit herkommt, vom nördlichen Teutschland oder von der Ostsee, oder vom fruchtbaren Schweden, oder dem beeisten Norwegen und Lappland.

Zehntes Capitel.

Von den Nahrungsmitteln als Schädlichkeit.

§. 294. Nahrungsmittel ist alles dasjenige, was die organische belebte Masse durch Selbstthätigkeit derselben vermehrt, nachdem es vorher durch dieselbe mehr oder weniger bearbeitet, verähnlichet ist; also Nahrungsstoff geben nicht bloſs Speisen und Getränke, die man gewöhnlich allein Nah-

rungs-

rungsmittel nennt, sondern auch viele andere Einflüsse so allgemein genommen ist selbst die atmosphärische Luft Nahrungsmittel.

§. 295. Was Nahrungsstoff seyn soll, muſs assimilirt und gebunden werden; deshalb wird der Sauerstoff nur insofern Nahrungsstoff (pabulum vitae), als er sich mit dem abgesetzten Faserstoffe innig verbindet, diesen erhärtet und durch ihn gebunden wird. Rechnet man das Wasser zu den Nahrungsmitteln, so kann man kaum die atmosphärische Luft ausschlieſsen.

§. 296. Wegen der so geringen Erkenntniſs von der Ernährung durch die feinern Influenzen, Luft u. s. w. begreift man unter Nahrungsmittel nicht die gasförmigen Körper, sondern nur solche feste und flüssige, die im allgemeinen assimilirbar sind, und gewöhnlich durch den Darmkanal in den Körper kommen, aber auch durch die Hautgefäſse, in Form von Bädern und Umschlägen angewandt, angebracht werden können.

§. 297. So lange der Nahrungsstoff nur erst verarbeitet wird, aber noch nicht zum Organismus wirklich übergegangen ist, so lange nicht Reproduktion durch ihn und aus ihm entstanden ist, ist er nur noch Reiz für den Organismus.

§. 298. Aber jedes Reizmittel, welches nicht übermäſsig wirkt, ist mittelbar Nahrungsmittel, indem das ganze Vegetationsgeschäft befördert, und

und nicht blofs für sich selbst, wenn es, wie Speise, Nahrungsstoff enthält, die Assimilation und den Uebergang des Aeussern zum Organismus, sondern auch für andere Stoffe, die Luft u. s. w. den Uebergang in den Organismus befördert.

§. 299. Wenn wir den Einflufs und die hierin begründete Schädlichkeit der Nahrungsmittel erwägen wollen, so müssen wir wohl unterscheiden den *Zeitraum*, in welchem sie wirken: erstens, ob sie noch ganz Aeusseres für den Organismus sind, wie in der ersten Periode, wo sie noch im Darmkanal enthalten sind; zweytens, ob sie schon als Säfte von dem Organismus enger umschlossen, zwar noch immer äussere Reize, aber allgemeiner verbreitete und daurendere sind; und drittens, insofern sie mehr oder weniger tauglich sind, Theile des Organismus zu werden, wozu die Assimilation in der ersten und zweyten Periode nur die Vorbereitung ist.

§. 300. Für die ersten zwey Perioden wirken sie nur zur Vermehrung des Inzitamentes, für die dritte aber auch zur Vermehrung der erregbaren Masse und zur Vermehrung der innern Reize, insofern alle organische Theile wechselseitig einander erregend wirken.

§. 301. Ihre Wirkung, so lange sie *im Darmkanal* enthalten sind, vom Rachen bis zum After, ist erstens *mechanisch*, und hierdurch können sie schäd-

schädlich werden, indem sie die nächsten Theile des Darmkanals zu stark ausdehnen, und weiterhin benachbarte Gefäfse und Nerven zusammenpressen, das Zwergfell im Herabsteigen beschränken u. s. w. Scharfe Körper können selbst eindringend, verwundend wirken.

§. 302. Zweytens ist sie zum Theil *chemisch* und als solche desto stärker, je mehr das Nahrungsmittel, Stickstoff, Kohlenstoff, Wärme u. s. f. hervorstechend enthält.

§. 303. In dieser ersten Periode kann ein Nahrungsmittel sehr wirksam seyn, und ist es doch in der folgenden sehr wenig (z. B. heifses Wasser), oder geht gar nicht in sie über (wie zu feste Substanz).

§. 304. In der zweyten *Periode* sind die Nahrungsmittel zu circulirenden Säften geworden, vergröfsern also das Volumen der Saftmasse. Geschah diese Vergröfserung durch nur wenig consistente Säfte, z. B. Wasser, so ist sie nicht andaurend, da diese schnell durch die Ausführungsorgane, besonders die Harnwerkzeuge, wieder abgeschieden werden. Doch geht auch von ihnen etwas in der dritten Periode, in die Mischung des Organismus, über.

§. 305. Je mehr reizende Stoffe der Chylus und die durch ihn vergröfserte Säftemasse enthält, je weniger ferner diese Stoffe als Kohlenstoff, Stickstoff u. a. mit entgegenwirkenden verbunden sind, desto

desto mehr wird die Reizung des Organismus durch sie verstärkt.

§. 360. Ein Nahrungsmittel kann wieder in dieser Periode sehr wirksam seyn, und ist es dennoch direkt in der dritten Periode sehr wenig, wie z. B. geistige und gewürzte *Getränke*.

§. 307. In der *dritten Periode* gehen die Nahrungsmittel wirklich zu Theilen des Organismus über, und bewirken neuen Ersatz organischer Masse. Dieses geschicht zunächst durch den Faserstoff des Bluts, und diesem kommen am nächsten der thierische und vegetabilische Leim.

§. 308. In dieser Periode sind daher diejenigen Mittel die wirksamsten, welche den meisten thierischen Leim enthalten; diese haben aber als sehr milde Mittel in der zweyten und ersten Periode sehr wenig Wirksamkeit.

§. 309. Auf diesen verschiedenen Verhältnissen der Nahrungsmittel in den verschiedenen Stadien ihrer Einwirkung (§. 303 - 303.) und auf der andern Seite ihrem Verhältnisse zu dem verschiedenen Stande der Rezeptivität in den verschiedenen Individuen und vorzüglich dem Stande der Rezeptivität des Darmkanals beruht die relative Zuträglichkeit oder Schädlichkeit der Nahrungsmittel. Wo die Rezeptivität grofs ist, sind diejenigen Nahrungsmittel, welche im dritten Stadio die wirksamsten sind,

sind, auch die zuträglichsten in den frühern; wo aber die Rezeptivität zu gering ist, sind diese unverdaulich ohne einen Beisatz, wodurch ihre Wirksamkeit für die erste und zweite Periode verstärkt wird.

§. 310. Der Organismus verliert in jedem Augenblicke und bedarf daher steten Ersatzes; deshalb wird Mangel an Nahrung bald eine sehr beträchtliche Schädlichkeit. In der ersten Periode entsteht hiedurch irritable Schwäche der Verdauungswerkzenge, anfangs nur Hunger, im höhern Grade allgemeine Schwäche bis zum Ohnmächtigwerden. In der zweyten Periode kommt Mangel an circulirenden Säften hinzu, und steigert noch den Schwächezustand, in der dritten tritt die höchste Schwäche ein, weil in ihr noch Mangel an organischer Materie hinzukommt. Der Umtausch der wäfsrigten Theile geschieht schneller, als der der festern, daher wird der Durst früher schädlich, als der Hunger.

§ 311. Durch *Uebermaafs* können die Nahrungsmittel aber auch Schädlichkeit werden in allen drei Perioden. In der ersten können sie den Magen zu sehr ausdehnen, drücken, können zu schwer zu assimiliren und fortzuschaffen seyn, daher zu lange in ihm verweilen, und in ihre verschiedene Verderbnisse, in saure Gährung, ranzige Verderbnifs und Fäulnifs, übergehen, wodurch sie neue Schädlichkeiten werden. In der zweyten Periode kön-

können sie besonders auf die Blutgefäſse durch übermäſsige Quantität und zu reizende Qualität nachtheilig einwirken. In der dritten kann dadurch übermäſsige Ernährung, Fettleibigkeit entstehen.

§. 312. Es kann aber ein Nahrungsmittel in der ersten und zweyten Periode als Reiz übermäſsig wirken, hierdurch Schädlichkeit werden, und doch in der dritten zu wenig wirksam seyn, und so wiederum Schädlichkeit werden.

§. 313. Der Grad der Wirkung hängt aber nicht bloſs von der innern Beschaffenheit der Nahrungsmittel, sondern auch vom Zustande des Individui ab In denen Perioden, wo sie bloſs als Reize wirken, hängt er in dieser Hinsicht von dem Grade der Rezeptivität, besonders der des Darmkanals, ab.

§ 314. In der dritten Periode werden die Nahrungsmittel als Ersatzmittel relativ zu wirksam oder nicht hinlänglich wirksam durch den verschiedenen Verlust an organischer Masse, je nachdem das Individuum z. B. noch wächst oder nicht, nachdem es eine körperlich thätige oder unthätige Lebensart führt.

§. 315. Beides wechselt oft sehr schnell, sowohl der Stand der Rezeptivität, als die Menge der verbrauchten Materie, daher kann selbst dasselbe Nahrungsmittel zu einer Tageszeit angewandt zu heftig wirken, da es einige Stunden später vielleicht

leicht nicht einmal hinlängliche Wirksamkeit mehr hat; daher kann eben so ein Nahrungsmittel in einer Periode, wo der Verlust an organischer Masse gering ist, wegen Mangel körperlicher Bewegung z. B. zu nährend seyn und wieder in einer andern noch nicht hinlänglich ernähren. (Ueber die Grundverschiedenheiten der Nahrungsmittel, siehe die Uebersicht der materia alimentaria im therapeutischen Theile)

§. 316. Manchmal sind durch Unwissenheit, Zufall oder Bosheit, den Speisen und Getränken fremde schädliche Stoffe beigemischt, z. B. dem Brodkorne der Saame von lollium temulentum, bromus vitiosus, agrostema githago, dem Biere narkotische Mittel, z. B. ledum palustre, grofse Gaben von Hopfen, dem Weine Blei, dem Wasser zu viel Kalkerde. Manchmal kommt eine solche Schädlichkeit in die Nahrungsmittel durch die Gefäfse, worin sie bereitet oder aufbewahrt werden, z. B. Kupfer, Blei.

§. 317. In wiefern sich Contagien durch den Genufs solcher thierischen Körper, die während ihres Lebens sie enthielten, in den menschlichen Organen verbreiten können, ist noch nicht hinlänglich untersucht. Es soll Ansteckung durch Wuthgift und Carbunkelansteckung durch den Genufs von solchen Thieren, die an dieser Krankheit gelitten hatten, entstanden seyn; wahrscheinlich

aber entstand sie mehr durch die Berührung bei Zubereitung des Fleisches. Daſs krank gewesene vegetabilische Substanzen nachtheilig wirken können, zeigt das Mutterkorn. |Kriebelkrankheit|

Eilftes Capitel.

Von den Säfteausleerungen als Schädlichkeiten.

§. 318. Alle im Körper enthaltene Säfte sind erstens *inzitirende Potenzen*, unmittelbar für diejenigen Gefäſse, worin sie unmittelbar enthalten sind, mittelbar für den ganzen Organismus. Also durch jede Minderung derselben entsteht Minderung der Inzitation, vorzüglich derjenigen Gefäſse, welche, sie zu enthalten, bestimmt sind, im mindern Grade aber auch des ganzen Körpers.

§. 319. *Allzustarke Säfteausleerungen* sind also Schädlichkeiten, wenn nicht Uebermaaſs derselben Statt hatte, und werden um so schädlicher, je stärker reizende Gewalt die ausgeleerten Säfte hatten. So schwächt z. B. Verlust des Samens mehr, als quantitativ gleicher Verlust des Bluts, der des Bluts mehr, als der des Schweiſses u. s. w.

§. 320. Zweytens enthalten einige Säfte mehr oder weniger der vorzüglichsten *Stoffe, woraus der Organismus reproduzirt* und vergröſsert wird, also durch zu starke Ausleerung derselben entsteht bald Minderung der organischen Masse, Abmagerung, stillstehendes Wachsthum.

§. 321. Ie mehr diese Säfte schon assimilirt sind, je näher sie schon an dem Uebergange zu Bestandtheilen des Organismus stehen, desto nachtheiliger ist in dieser zweyten Hinsicht ihr Verlust. Aus diesem Grunde ist z. B. wieder Blutverlust nachtheiliger, als Schwitzen.

§. 322. Drittens ist die Ausleerung mancher Säfte *mit vermehrter Reizung verbunden.* Zu starke Ausleerung derselben mindert also alsdann zugleich die Summe der reizenden Potenzen und der Rezeptivität, mindert also die Reizsumme alsdann, wenn grade ein gröſseres Reizbedürfniſs hervorgebracht ist. Diese Arten der Ausleerung können also am leichtesten schädlich werden, z. B. die Samenergieſsung.

§. 323. Es können aber auch gegentheils die Säfte *zu sparsam* ausgeleert werden. Denn es entsteht hiedurch erstens zu anhaltende und zu starke Reizung der Gefäſse, worin sie enthalten sind; zweytens, zu starke mechanische Ausdehnung derselben; drittens, kann ein Uebermaaſs von Säf-

ten, unverhältniſsmäſsig stark gegen den Verbrauch werdende neue Bestandtheile des Organismus zuführen.

§. 324. Sehr häufig werden die Säfteausleerungen während der Krankheiten auf eine der beiden Arten abnorm, erschweren dann die ursprüngliche Krankheit und bestimmen zum Theil die Form derselben (S. Abschn. V. und Spec. Nosol.); alsdann ſetzen sie aber einen kranken Zustand schon voraus. Einige Abnormitäten dieser Ausleerung sind aber auch das erste Moment der Krankheit, und nur von diesem kann hier geredet werden.

§. 325. Der gesunde *Speichel* ist überall keine Feuchtigkeit, welche ausgeleert werden muſs, sondern die weiter zur Verdauung gebraucht werden soll. Jedes Auswerfen desselben ist also schädlich, sowohl überhaupt als schädliche Reizentziehung, als auch besonders in Hinsicht der wichtigen Einwirkung des Speichels zur Verdauung. Wenn der Speichel aber schädliche Stoffe enthält, ſo wird der Nicht-Auswurf desselben Schädlichkeit, z. B. bei Salivation, beim Aufenthalte in metallischen oder contagiösen Dünsten. Auch kann gehinderte Aussonderung desselben bei fortdauernder Absonderung durch Ueberfüllung der Speichelwege Schädlichkeit werden, in ihnen Geschwülste, Steine erregen. —

§. 326. Dasselbe gilt im Wesentlichen auch von dem *Schleime*.

§. 327.

§. 327. Wenn die Ausleerung des *Harns* im Verhältnifs zu seiner Absonderung zu sparsam ist, so bewirkt sie Ueberreizung und zu grofse Dehnung der Harnblase; daher schränkt sie die Kraft derselben, den Harn in der Folge fortzutreiben, mehr oder weniger ein, und kann selbst Brand der Blase bewirken. Auch kann der Druck der zu sehr ausgedehnten Harnblase für benachbarte Theile Schädlichkeit werden, z. B. schiefen Stand der Gebärmutter machen, Pollution befördern, Stuhlgang verhindern.

§. 328. Der *Darmunrath* wird, wenn er zu spät ausgeleert wird, theils eine mechanisch schädliche Last für den Darmkanal, zumal, da er alsdann zugleich trockner ist, theils eine chemische Schädlichkeit durch die verschiedenen Stuffen von gröfserer Verderbnifs. Gehen aber die Speisen zu schnell durch den Darmkanal, so geschieht die Ausleerung noch eher, als alle nährende Stoffe aus dem Genossenen aufgesogen sind, also entsteht durch zu häufigen Abgang Abmagerung, ohngeachtet des vielleicht sehr häufigen Genusses selbst sehr nährender Speisen und Getränke.

§. 329. Der Verlust des *Samens* ist fast immer eine Schädlichkeit, da durch denselben eine mächtig reizende Potenz entzogen wird, und zugleich durch die mehr oder weniger starke Inzitation, welche den Abgang desselben bewirkt, die Rezeptivität vermindert und das Reizbedürfnifs erhöht wur-

wurde. Er wird um so schädlicher, je weniger die Constitution starke Inzitamente verträgt, wie bey Kindern, Reconvalescenten, überall bey hervorstechender Sensibilität; eben so aber auch auf der andern Seite, je gröſsere Summe von reizenden Potenzen die geringe Sensibilität des Individui fodert, wie im höhern Alter. — Ferner, je mehr die Ausleerung des Samens mit starker Erregung verbunden ist, desto schwächender wirkt sie; daher ist unmerklicher Abgang desselben, oder der Abgang mit geringer Inzitation, wie bey kaum wahrgenommenen nächtlichen Pollutionen, nicht so schädlich, als gegentheils wenn er durch künstliche Reize, Erhitzung der Phantasie, Wein, Canthariden u. s. w befördert wird. Je mehr solche Reize die Ausleerung bewirken, statt derjenigen Reizung, welche der Samen selbst bewirkt, desto schädlicher ist seine Ausleerung, weil sie dann nur durch das erkünstelte Uebermaaſs sehr flüchtiger Inzitamente geschah.

§. 330. Daſs zu geringe Ausleerung der Samenfeuchtigkeiten an und für sich als Schädlichkeit wirken könne, ist sehr zu bezweifeln. Allerdings kann sie aber schädlich wreden durch Gewöhnung an den mit ihr verbundenen Reiz, kann hierdurch irritable Schwäche erregen. Ebenso kann sie auf dem entgegengesetzten Wege durch lang gedehnte erschöpfende Erregung, wie bei dem Streben nach gewohnter Sättigung des Geschlechtstriebes,

bes, sensible Schwäche erzeugen, selbst ohne allen Samenverlust.

§. 331. In Hinsicht auf die Erregung und Befriedigung des Geschlechtstriebes kann auch bei Weibern, obgleich bei ihnen Verlust der Feuchtigkeiten nicht in Anschlag gebracht zu werden verdient, der Beischlaf durch Uebermaaſs oder Mangel Schädlichkeit werden (§. 330).

§. 332. Die zu starke Ab - und Aussonderung der *Milch* kann Schädlichkeit werden, indem dadurch die Blutmaſse in ihrer Menge und reizenden und nährenden Beschaffenheit verringert wird, also leicht zu geringe Reproduction u. s. w. entsteht.

§. 333. Ie schwächer die Constitution des Weibes ist, und je weniger nährende Kost dasselbe genieſst und verdauet, desto leichter wird starke Ab- und Aussonderung der Milch demselben Schädlichkeit. Beim Säugen sind noch sehr in Anschlag zu bringen, die gestörte Nachtruhe und die gezwungene aufrechte Lage.

§. 334. Gegentheils kann auch plötzlich gehemmte Ab - und Aussonderung der Milch Schädlichkeit werden. Würde die Absonderung derselben plötzlich gemindert und nicht auch zugleich die Chylification, so müſste hierdurch zu groſse Blutmenge, Ueberreizung, übermäſsige Ernährung entstehen;

hen: jedoch kompensiren sich beide gemeiniglich schnell. Wurde aber nur die Aussonderung gehemmt, während die Absonderung noch eben so stark fortdauerte, so entstehen hierdurch Ueberreizung, Entzündung, Eiterung des Brustkörpers und Milchknoten.

§. 335. Iede *Blutausleerung*, ausgenommen diejenige, welche durch mäſsige Menstruation geschieht, setzt schon Krankheit voraus, nemlich fehlerhaftes Gleichgewicht in den Blutgefässen oder selbst Zertrennung derselben, gehört also nicht in diese Betrachtung.

§. 336. Wenn die gewohnte *monatliche Reinigung* aufhört, und zwar nicht vor Alter oder wegen Schwangerschaft, so ist auch dieſs meist die Folge einer schon vorhandenen Krankheit und zuweilen einer solchen Krankheit, bey welcher diese Saftausleerung, wie jedeandere, schädlich seyn würde. Sie kann aber auch das erste Moment von Krankheit geben, nämlich, wenn sie in den ersten Zeiten der Schwangerschaft ausbleibt, bei reicher Nahrung und guter Verdauung der Mutter, wenigem Verbrauche der Säfte durch ruhiges Leben und bei sonst gewohnter starker Menstruation, da alsdann diese überflüssige Blutmenge nicht zur Ausbildung des Foetus verbraucht werden kann, also übermäſsig wirkt für Foetus und Mutter, die noch fast Ein Individuum bilden, also gemeinschaftlich leiden.

Das.

Dasselbe tritt, doch weniger häufig, ein in der Zeit, wo die Menstruation vor Alter aufhört.

§. 337. In diesen Fällen erregt zuweilen die gehemmte Menstruation durch Uebermaaſs des Bluts alle Zufälle einer zu starken chemischen und mechanischen Gewalt, durch Reizung, Dehnung und Pressung im ganzen Körper, vorzüglich aber in den Blutgefäſsen und am meisten denen des Uterus und mit diesen in der nächsten Verbindung stehenden, nämlich den Gefäſsen der Harnblase, des Mastdarms und der Schenkel.

§. 338. Zu starke oder zu geringe Ausleerung der *Galle* in den Zwölffingerdarm kann auch Schädlichkeit werden, da aber diese, so wie die Abnormitäten mehrerer andern Ausleerungen, meist Wirkungen einer schon vorhandenen Krankheit sind und bestimmte Krankheitsformen bilden, so sind sie mehr Gegenstände der speciellen Nosologie. Indeſs die zu geringe Ausleerung der Galle aus den Gallenwegen kann in sofern auch als erstes Krankheitsmoment betrachtet werden, als zu dem gehörigen Abflusse derselben eine gewisse Bewegung des Zwölffingerdarms nöthig ist, die durch zu lange Nüchternheit zu schwach wird. Die Folge der Gallenverhaltung ist übermäſsige Dehnung und Reizung der Gallenwege, immer zunehmende Zähigkeit der Galle, manchmal bis zur Bildung von Gallensteinen und für den Darmkanal der mangelnde

Reiz

Reiz der Galle, daher Verstopfung des Stuhlgangs, mangelnder Einfluſs derselben auf den Speisenbrey, Verdauungsschwäche.

§. 339. Die Abnormitäten mehrerer Absonderungen und Ausleerungen verdienen noch genauer danach beurtheilt zu werden, daſs durch sie gewisse Bestandtheile der Säftemasse mehr oder weniger entfernt werden, z. B. durch verstärkte Ab- und Aussonderung der Galle besonder Kohlenstoff u. s. w. Eben so können solche Stoffe auch zuviel wieder resorbirt werden, wenn die Ausleerungen verhalten sind.

Zwölftes Capitel.

Von der Bewegung und Ruhe des Körpers als Schädlichkeiten.

§. 340. Man unterscheidet gewöhnlich die Bewegung in *active*, die durch Erregung, nämlich durch Zusammenziehung irritabler Theile entsteht, in *passive*, die dem Körper durch äussere Thätigkeit mitgetheilt wird, ohne eigene Erregung zu bewirken, und in *gemischte*, bey welcher die Bewegung theils activ, theils passiv ist. Bey der letzten wird zuweilen die passive durch die active bestimmt, zuweilen ist das umgekehrte Verhältniſs.

§. 341.

§. 341. Jede passive Bewegung bewirkt aber, so lange sie die eine lebenden Organismus ist, zugleich eine active, weil innere Thätigkeit der äussern widersteht; jede passive Bewegung desselben ist also eigentlich doch eine gemischte.

§. 342. Insofern die activen Bewegungen zum Theil durch Eindrücke von aussen veranlafst, und alle mehr oder weniger von aussen beschränkt werden, ist auch bey ihnen eine Passivität. Also jede active Bewegung ist zugleich auch passiv; während des Lebens giebt es also streng genommen nur gemischte Bewegungen.

§. 343. Das äussere Bewegende wirkt seiner Tendenz nach mechanisch; wird diese Tendenz nicht durch innere Thätigkeit beschränkt, alsdann wirkt sie rein mechanisch und bewirkt rein passive Bewegung, wie die todter Theile, indem sie forttreibt, dehnt, zerreifst, zusammenprefst, zermalmt. Solche rein mechanische Einwirkung ist meistens auf einzelne Theile beschränkt. Sie hat desto eher Statt, je gröfser die äussere bewegende Kraft absolut ist, und je gröfser sie relativ durch die schwache Gegenwirkung wird, welches letztere durch die gröfsere oder geringere constitutionelle Energie, sowohl des ganzen Organismus, als des einzelnen getroffenen Theils, und insofern selbst durch Gewöhnung oder Fremdheit bestimmt wird.

§. 344. Wenn gegentheils die Gewalt, mit welcher die bewegende Kraft einwirkt, von der innern Thätigkeit beschränkt wird, so wirkt sie nicht rein mechanisch, sondern erregend, und so Rezeptivität mindernd, Wirkungsvermögen verstärkend: besonders erregend wirkt die mehr active Bewegung. Iede neue Bewegung bewirkt Vermehrung der Reizung, Minderung der Rezeptivität, gegentheils das Aufhören derselben, das Unterlassen gewohnter Bewegung, bewirkt Minderung der Reizung, Vermehrung der Rezeptivität, Verminderung des Wirkungsvermögens.

§. 345. Die Gewalt der Bewegung ist absolut verschieden; relativ wird sie durch die Energie des Individui überhaupt und seiner einzelnen Theile, besonders auch durch die Fremdheit oder Gewöhnung an dieselbe, hienach auch durch die Langsamkeit oder Schnelligkeit, mit welcher sie eintritt. Der jähe Wechsel von Ruhe und heftiger Bewegung, diese Uebertreibung durch Instinkt oder Zufall, wirkt am heftigsten.

§. 346. Die Verstärkung der Erregung durch nicht ganz übermäſsige, zumal aktive Bewegung geschieht im ganzen Körper, vorzüglich aber im Muskelsysteme. Nächstdem trifft sie besonders das Gefäſssystem, verstärkt in ihm Kontraktion, verstärkt dadurch den Blutumtrieb, macht die Bearbeitung der Säfte kräftiger, verstärkt die meisten Sekretionen und Exkretionen. Die stärker erregten Mus-

Muskeln werden stärker genährt, und bekommen zugleich einen höhern Kohärenzgrad. Auch das Zellgewebe gewinnt dadurch an Kohärenz. Selbst das sensible System wird mittelst des verstärkten Blutumlaufes stärker erregt, jedoch mindert die Erregung desjenigen Theiles desselben, welcher sich in das irritable System verflicht, in Muskeln und Gefässe, auch leicht die Erregung des reiner sensibeln Theiles, der Sinne und des Sensorii.

§. 347. Durch *zu geringe Bewegung* bildet sich deshalb im Muskelsysteme irritable Schwäche aus, bis zur Konvulsibilität. Die Blutgefäſse werden zu wenig erregt, daher zu schwache Bearbeitung der Säfte; durch die zu schwache Erregung der Blutgefäſse und den zu geringen Druck der benachbarten Muskeln entstehen träger Blutumlauf und Stockungen in demselben, hiedurch Minderung vieler Sekretionen, ferner Minderung der Wärme und der Dekarbonisirung des Blutes in den Lungen, ferner Stockungen da, wo ein kräftiger *motus a tergo* erfodert ist, wie bey dem Uebergange der Arterien in die Venen, im Pfortadersysteme, in den Venen der untern Extremitäten. Hiedurch allein schon entsteht die Neigung zu Fuſsgeschwülsten, hiedurch und durch die mangelnde Dekarbonisirung die verstärkte Absonderung fetter Galle, durch beides und durch das vegetative Leben die Neigung zu kranker Fettleibigkeit. — Das Zellgewebe verliert an

tonus

tonus. Das sensible System wird zu rezeptiv durch die Minderung der Reizsumme überhaupt, aber vorzüglich scheint sich die Rezeptivität krankhaft im Hirne und in den Sinnen anzuhäufen, wenn sie sich nicht durch Reizung der Endigungen desselben im Muskel- und Gefäſssysteme gleichsam entladen kann, (Hypochondrie und Hysterie der sitzenden Stände).

§. 348. Durch *zu heftige Bewegung* geräth das Muskelsystem in sensible Schwäche, daher verliert sich in gröſserm oder geringerm Grade in ihm die Expansion, und gleichmäſsig tritt krankhafte Kontraktion in ihm ein, daher Zittern und Starrkrampf, im letztern das Versinken der Irritabilität in tonus. — Das Blutsystem ist zu heftig erregt, deshalb werden viele Sekretionen verstärkt, besonders die der Hautausdünstung, und andre werden zuweilen blutig. Die Säftemasse erhält, theils durch die Dissipation wässrichter Theile, zu viel Koagulabilität. Sehr leicht entstehen Blutanhäufungen bey diesem stürmischen Blutlaufe in solchen Theilen, welche wegen ihres normalen Baues, wie die Lungen, das Hirn, die Venen, die Pfortader, oder wegen gelinder Krankheitsanlagen, oder auch wegen besonderer Stellungen während dieser heftigen Bewegungen, dem heftigen Andrange weniger zu widerstehen vermögen. — In der Produktion entsteht dadurch hagere Straffheit. — Im sensibeln

Systeme

Systeme entsteht torpor, durch die heftige Erregung überhaupt, vorzüglich aber im Hirne und in den Sinnen, indem das pochende Gefäſssystem sie überwältigt, und die sensorielle Thätigkeit zu sehr in den Ausstrahlungen des sensiblen Systemes in das Muskel- und Gefäſssystem erschöpft wird.

§. 349. Sehr häufig sind mehr oder weniger einseitige Bewegungen und Erregungen des Muskelsystems und ebenso Ruhezustände desselben, wie beym Stehen, Gehen, Sitzen u. s. w. Das *Stehen* strengt bloſs diejenigen Muskeln an, welche den Körper aufrecht halten, aber diese weit stärker und anhaltender, als beym Gehen. Durch lange Fortsetzung desselben wird in diesen die Rezeptivität zu sehr erschöpft, während es den ruhenden Muskeln mehr oder weniger an Reiz fehlt, und so entsteht ein sehr ungleichmäſsiger Zustand im Muskelsysteme. Das lange Stehen wirkt auch sehr schwächend durch Mangel an Blut im Gehirne und Uebermaaſs desselben in den untern Extremitäten; daher Geistesstumpfheit, Ohnmachten und Geschwulst der Füſse.

§. 350. Das *Gehen* greift einzelne Muskeln weniger an, weil bey demselben mehrere wechselsweise angestrengt werden, um den Körper aufrecht zu halten, und weil die einzelnen nicht so heftig angestrengt werden, da beym Gehen, als stets unterbrochenem und wiederholtem Fallen, nicht so ge-

genau das Gleichgewicht gehalten zu werden braucht, als beim Stehen. Selbst wenn beym Geradestehen die obern Extremitäten nur zugleich bewegt werden, wie bey manchen Handwerkern, so wird das Stehen geringere Schädlichkeit, weil alsdann eine gleichmäfsigere Erregung in den Muskeln und ein kräftigerer Blutumlauf Statt hat.

§. 351. Das Sitzen ohne Anlehnen ist ein Stehen des halben Körpers, hat also dieselbe Wirkung, kann eben so Schädlichkeit werden, als das Stehen, nur im mindern Grade. Häufig wirken ausserdem beym Sitzen noch mancherlei Lagen schädlich, als Anlehnen mit der Brust, Eindrücken des Unterleibes, starkes Einbeugen der Knie, Ueberschlagen der Schenkel, wodurch eine immer ungleichmäfsigere Erregung und Säftevertheilung entsteht.

§. 352. *Das Liegen* kann Schädlichkeit werden durch zu kurze Dauer, also zu anhaltende Anstrengung derjenigen Theile, die den Körper aufrecht halten müssen; ebenso aber auch durch zu lange Dauer, indem hierdurch die Erregung zu sehr gemindert wird, auch nach der Verschiedenheit der Lage einige Theile zu sehr gedrückt, andre zu sehr gedehnt werden. Der allgemeinere Einflufs erhellet aus §. 347.

§. 353. *Das Heben* einer schweren Last setzt alle Muskeln in zu heftige Zusammenziehung; daher

ist die Verstärkung der Erregung und eben so die Minderung der Rezeptivität durch dasselbe sehr stark. Zugleich entsteht durch die allgemeine Zusammenziehung ein Zusammendrängen der in den verschiedenen Höhlen enthaltenen Theile, daher leicht Zerreissung der Blutgefässe, Vorfallen verschiedener Eingeweide.

§. 354. Das Fallen wirkt leicht als mechanische Schädlichkeit für die nächsten und als stark erregende für die entfernten Theile, mittelst der mehr oder weniger sich verbreitenden Erschütterung. Beym raschen und hohen Fallen kann auch die Gegenwirkung der Luft zu heftig wirken. Das Herabspringen ist eigentlich bezwecktes Fallen, welches mit activer Bewegung anhebt, und desto mehr passiv wird, je höher der Fall ist; der Akt des Heraufspringens ist reiner activ.

§ 355. So wirken alle Zusammenziehungen einzelner Muskeln, wie beym schnellen Drehen, Neigen und Rückwärtsbeugen des Kopfs und Rumpfes, bey schnellem Beugen, Strecken und Rotiren der Extremitäten, wie beym Aequilibriren, Fechten, Tanzen, Werfen, Springen, oft als Schädlichkeiten, besonders mehr örtlich, indem dabey einige Theile zu sehr gedehnt, andre zu sehr gepreſst werden, wodurch Zerreissung, übermäſsige Ausdehnung und so Vorfälle, Luxationen, Blutflüsse entstehen können. Wie manche andre starke Bewegungen, wie beym Reiten, Fahren, Knieen Schädlichkeiten werden, erhellt schon aus dem Obigen.

§. 356. Sehr häufig werden besonders die Erregungen der zur Respiration und den verschiedenen Arten derselben wirkenden Muskeln zu Schädlichkeiten. Es gehören nicht bloss die Brustmuskeln hieher, sondern alle, welche den Kehlkopf, die Brusthöhle und die Bauchhöhle verändern. Durch ihre zu starke oder auch zu geringe Thätigkeit wird das Eindringen der Luft in die Lungen und die Entleerung der Venen des Kopfes vermindert; durch ihre zu starke Zusammenziehung wird auch die Bauchhöhle zu sehr verengert, werden die Eingeweide derselben zu sehr gepresst; durch ihre zu geringe Bewegung ruhen die Eingeweide des Unterleibes zu sehr. Auf diese Art können zu Schädlichkeiten werden Sprechen, Singen, Schreien, Lachen, Niesen, Husten, Blasen musikalischer Instrumente, Glasblasen und gegentheils auch, besonders gegen Gewohnheit, Schweigen.

Dreyzehntes Capitel.

Von den Einflüssen auf die Sinnesorgane als Schädlichkeiten.

§. 357. Alles dasjenige, was überhaupt den Organismus zu incitiren vermag, vermag auch die Sinnesorgane zu incitiren, wie z. B. Elektricität,

Wärme,

Wärme, Incitation benachbarter Theile, z. B ihrer Blutgefäſse. Vermöge ihres Baues sind sie für einige Reize nur besonders empfänglich, wie das Ohr für die Bewegung der Luft, das Auge für das Licht u. s. w.

§. 358. *Diese Einflüsse können schädlich werden*: 1) *durch zu groſse Gewalt.* Es entsteht hierdurch zu starke Erregung, also mehr oder weniger übermäſsige Minderung der Rezeptivität, im höchsten Grade gänzliche Tilgung derselben, die zuweilen auch nur scheinbar eintritt, wie die Wiederherstellung derselben nach einem kürzern und längern Zeitraume beweist.

§. 359. Diese Eindrücke wirken am stärksten auf diejenigen Theile, welche sie unmittelbar treffen, nemlich die Sinnesorgane; doch mittelbar wirken sie auch auf andere Theile, als a) besonders auf solche, mit denen sie durch Nerven im genauesten Zusammenhange stehen, wie die beiden Augen mit einander durch das Chiasma der Sehnerven, die Augen durch den ramus frontalis mit der Nase u. s. w. b) Durch die Verbindung aller Sinnnerven in dem gemeinschaftlichen Sammelpuncte, dem Hirn. c) Durch den allgemein erregenden Einfluſs, den jedes erregte Organ auf den ganzen Organismus hat.

§. 360. Ausserdem haben die Einflüsse, welche auf die Sinnorgane wirken, auch allgemein incitirende Kraft, wodurch sie andere Theile selbst geradezu incitiren, z. B. der Schall erschüttert allgemein, die riechenden Stoffe wirken chemisch auf Lunge und Hautfläche, die schmeckenden Stoffe wirken aufs Ganze chemisch, eben so Druck und Bewegung, welche das Gefühl erregen.

§. 361. Je mehrere Sinnorgane zugleich heftig incitirt werden, desto heftiger ist auch die allgemeine Incitation; gegentheils, wenn andere Sinnorgane wenig incitirt sind, so entsteht durch starke Incitation des einen nicht so heftige allgemeine Incitation.

§. 362. *Die Einflüsse auf die Sinnorgane können aber auch Schädlichkeiten werden*: 2) *durch zu geringe Gewalt.* Ganz fehlen sie zwar nie, da es keine absolute Dunkelheit, Stille gibt, und auch die Phantasie mehr oder weniger Sinnesreizung hervorbringt; aber die Einwirkung der sehr schwachen Einflüsse kann zu gering seyn, um die gehörige Erregung zu bewirken, nicht blofs des einen Sinnorgans, sondern auch (§. 358) aller und des ganzen Organismus.

§. 363. Da durch Abnahme der Erregung die Rezeptivität steigt, so steigt sie auch bei mangelnden Sinneseindrücken und zwar vorzüglich in

den

den ruhenden Sinnorganen. So wie aber im allgemeinen nur bis zu einer gewissen Gränze die Sensibilität stieg, wie das Wirkungsvermögen fiel, und von dieser Gränze abwärts auch die Sensibilität fällt, so ist es auch bei den Sinnorganen, nur daſs bei ihnen wegen des normalmäſsig geringen Wirkungsvermögens diese Gränze sehr entfernt liegt. Doch können durch zu lange Ruhe der Sinnorgane zuletzt selbst solche äuſserliche Aenderungen derselben vorgehen, durch welche ihre äuſserliche Reizbarkeit gemindert oder aufgehoben wird, (Anchylos. der Gehörknochen u. s. w.).

§. 364. Die Gewalt der Einflüsse auf die Sinnorgane ist theils absolut, theils relativ sehr verschieden. Je geringer die Sensibilität der Constitution ist, desto gröſser ist ihr Bedürfniſs aller Reize und so auch absolut starker Sinnesreize.

§. 365. Da die allgemeine Rezeptivität zu verschiedenen Zeiten verschieden ist, so erträgt das Individuum zu verschiedenen Zeiten, selbst zu verschiedenen Tageszeiten, eine Sinneserregung von verschiedenem Grade ohne Nachtheil und bedarf selbst absolut verschiedenen Grades derselben.

§. 366. Auch die besondere Sensibilität des einzelnen Sinnorgans bestimmt die Wirkung des Reizes. Desto gröſser wird die Erregung des Organs, je gröſser diese besondere Sensibilität desselben

ben constitutionsmäſsig ist, oder auch gerade nur in dem Augenblicke der Einwirkung. Letzteres wird vorzüglich bestimmt durch die gröſsere Differenz zwischen dem vorigen und jezigen Zustande. Im umgekehrten Falle ist die Erregung desto kleiner, also desto stärkere absolute Gewalt zur gehörigen Erregung erforderlich. Ein sehr schneller Abfall von der Summe der erregenden Potenzen wirkt als negativer Reiz, und so auch schneller Abfall von der Summe derer, die die Sinne erregen.

§. 367. Da die Phantasie auch Sinnesreize schafft, so mindert auch die Erwartung einer Sinnesreizung die relative Gewalt derselben, und umgekehrt erregt der Reiz die Sinnorgane desto stärker, je unerwarteter er kommt.

§. 368. Da die Rezeptivität desto gröſser ist, je geringer die Reizung ist, da ferner durch die Minderung der Reizung eines Organs die Rezeptivität des ganzen Organismus steigt, so muſs die Rezeptivität in einem einzelnen Organe desto stärker werden, je mehr die Reizung im andern gemindert ist, also der gleiche Reiz auf ein Sinnorgan desto stärker wirken, wenn die andern Sinne ruhen. So steigt auch die Rezeptivität andrer Sinne, wenn die Rezeptivität oder Erregung eines einzelnen Sinnes durch Krankheit aufgehoben ist, z. B. bei Blinden.

Vier-

Vierzehntes Capitel.

Von den Geistesbeschäftigungen als Schädlichkeiten.

§. 369. Das Denken als eine der mächtigsten reizenden Potenzen für den Menschen, zumal den kultivirteren, kann Schädlichkeit werden durch Uebermaafs und daher entstehende Ueberreizung, aber auch durch zu grofse Unterlassung desselben, und dadurch entstehende zu grofse Minderung der Inzitamentsumme. Hierbey herrscht aber fast die gröfste relative Verschiedenheit nach den verschiedenen Geisteskräften, nach der verschiedenen Gewöhnung an angestrengtes Denken überhaupt, nach der verschiedenen Bekanntschaft mit den speciellen Gegenständen und auch nach dem näheren oder entfernteren Zusammenhange derselben.

§. 370. Jedes angestrengte Denken überreizt, wenn es zu lange fortgesezt wird, vorzüglich aber, wenn die Richtung desselben nicht wechselt. Vorzüglich überreizt wird dadurch das grofse Hirn.

§. 371. Durch zu langes und öfteres Verfolgen derselben Idee entsteht auch zu grofse Leichtigkeit der Erneuerung derselben, so dafs sie durch ganz ent-

entfernte Veranlassung schon angeregt wird. So entstehen nach und nach sogenannte Steckenpferde, fixe Ideen mit sehr großer oder völliger Unempfänglichkeit für entgegengesetzte, welches im höheren Grade Verrüktheit ist.

§. 372. Gegentheils ist auch ein zu schneller Wechsel der Geistesbeschäftigung Schädlichkeit, da das stete Zuströmen neuer Ideen und die Unmöglichkeit, sie sich nach einander eigen zu machen, eine zu große absolute und relative Reizung hervorbringt.

§. 373. Zu starke und anhaltende Anstrengung der Phantasie ist noch größere Schädlichkeit, als gleiche Anstrengung des Verstandes, indem sie zugleich Affekte erregt; daher entstehen hiedurch besonders leicht fixe Ideen mit Wahnsinn, wie bei religiösen Schwärmern, Dichtern und allen höhern Künstlern.

Funfzehntes Kapitel.

Von den Gemüthsbewegungen als Schädlichkeiten.

§. 374. Im Temperamente ist der gewöhnliche Gemüthszustand des Individui bestimmt. Schnel-

Schnelle, nicht andauernde Veränderungen desselben sind einzelne *Affekte*, andaurende, meist eine Reihe verschiedener Affekte bildende Veränderungen sind *Leidenschaften*.

§. 375. Die Affekte haben starken Einfluſs auf den ganzen Organismus, und die verschiedenen noch besonderen auf besondere Theile desselben, indem sie nemlich die Erregung des Ganzen und vorzüglich einzelner Theile vermehren, oder vermindern.

§. 376. Die Inzitation vermehrende Affekte sind *Freude*, *Zorn*, *Aerger*, *Angst*, *Schrecken*, *Schaam*; die letzten vermehren aber nur auf kurze Zeit die Erregung, und mindern sie durch Andauer, oder gröſsre Heftigkeit.

§. 377. Wenn sie zu heftig wirken, so bringen sie zu starke Minderung der Rezeptivität hervor, oder tilgen sie selbst gänzlich, tödten plötzlich.

§. 378. Die Inzitation mindernde Affekte, also negative Thätigkeit, sind die *Betrübniſs* in ihren verschiedenen Graden, und die *Furcht*. Die erregenden Affekte Aerger, Angst, Schrecken, Schaam gehen bei längerer Dauer und gröſserer Heftigkeit in Betrübniſs über, und wirken alsdann die Inzitation mindernd. Wird hohe Angst aber in Verzweiflung übergetrieben, so wirkt sie durch die letz-

letzte äusserste Anstrengnng, in welche sie versetzt, wieder Inzitation vermehrend.

§. 379. Die Affekte wirken desto stärker, je stärker sie sind, welches aber von der gröſsern oder geringern Rezeptivität des Individui abhängt. Diese Gewalt ist desto stärker, je schwächlicher die Constitution des Individui ist, je gröſser seine Sensibilität, aber auch gar sehr je heterogener der Affekt gegen den kurz vorhergegangenen und gegen den gewöhnlichen Gemüthszustand desselben ist. So macht Temperamentsanlage empfänglicher für gewisse Affekte, aber indem sie ihnen das Fremde nimmt, mindert sie ihre relative Gröſse.

§. 380. Die Leidenschaften, als *Ehrgeiz*, *Geldgeiz*, *Stolz*, *Liebe*, *Neid*, sind eine Reihe gemischter Affekte, sowohl der Inzitation vermehrenden, als der Inzitation entziehenden. Je mehr sie befriedigt werden, desto mehr inzitiren sie, je weniger, desto mehr mischt sich Betrübniſs, also eine Inzitation entziehende Schädlichkeit hinein. Der Neid wirkt allein auf die letzte Art, geht aber doch auch bisweilen durch hinzugekommene Schadenfreude und aufgereizten Ehrgeiz in eine sehr inzitirende Schädlichkeit über. Sehr mächtig zeigt sich oft das *Heimweh* (nostalgia).

§. 381. Alles, was die Gewalt der Affekte relativ erhöhte, und vermindert (§. 379.), erhöht und ver-

vermindert auch die Gewalt der Leidenschaften. Starke Leidenschaften bekommen besonders relative Gewalt durch den öftern Wechsel entgegengesetzter Affekte.

§. 382. Die erste Erregung bei den Affekten und Leidenschaften ist im Gemüthe, daher entstehen durch Abweichungen derselben vom normalen Maafse vorzüglich leicht Gemüthskrankheiten.

Sechszehntes Capitel.

Vom Wachen und Schlafen als Schädlichkeiten.

§. 383. Oeftere Minderung der Reizsumme ist zur Erhaltung der Rezeptivität nothwendig, damit sie von Zeit zu Zeit sich wieder erheben könne. Diese Steigerung der Rezeptivität geschieht vorzüglich während des Schlafes. Die Periode desselben ist auch die der hervorstechenden Vegetation.

§. 384. Bei zu anhaltendem Wachen entstehen gewaltiges Sinken der Rezeptivität und Störung der Reproduktion, daher Mattigkeit, Stumpfheit der Sinne, des Geistes, Blässe, Abmagerung, im höhern Grade Verstandesverwirrung.

§. 385.

§. 385. Das zu anhaltende Wachen wird desto nachtheiliger, wenn es durch heftige Reizmittel erzwungen wird, da durch diese die Rezeptivität um so mehr erschöpft und zum Theil auch zugleich die Summe der bleibendern Reize, der Säfte, vermindert wird.

§. 386. Zu vieler Schlaf schadet gegentheils auch, weil dadurch zu viel von den incitirenden Potenzen entzogen wird, besonders das sensible und irritable System zu viel ruhen. — Ferner, da während des Schlafes weniger organische Stoffe verbraucht werden, und das Vegetationsgeschäft ungestöhrt vor sich geht, so bewirkt Uebermaaſs desselben leicht übermäſsige Ernährung, kranke Fettheit, Ueberfüllung mit schwach bearbeiteten Säften. — Ferner schadet auch zu anhaltendes Schlafen durch zu langes Verweilen in derselben Lage, gewöhnlich in der horizontalen, manchmal auch durch zu geringes Freimachen der Wärme bei den kleinern und seltnern Athemzügen.

§. 387. Aber das Bedürfniſs des Schlafes ist bei verschiedenen Individuen verschieden, und hievon hängt es zum Theil ab, ob Wachen und Schlafen Schädlichkeiten werden. Gröſseres Bedürfniſs des Schlafes entsteht 1) durch leicht zu erschöpfende Rezeptivität, wie bei vorhergegangener starker Erregung, bei Schwäche der Constitution, wo aber die Schwäche noch nicht so ho-

hohen Grad erreicht hat, daſs die Minderung der Inzitamentsumme während des Schlafes schon zu groſs und schädlich wurde. 2) Durch starkes Verbrauchen der organischen Masse, wie während der Kindheit, bei heftiger Anstrengung des Körpers. 3) Durch Gewöhnung an vieles Schlafen. Durch diese Umstände wird fortgesetztes Wachen um so leichter Schädlichkeit.

§. 388. Gegentheils ist das Bedürfniſs des Wachens desto gröſser, je mehr es dem Körper an inzitirenden Potenzen fehlt, z. B. bei einem phlegmatischen Temperamente, nach vorhergegangener Entziehung von Inzitamenten, z. B. der Wärme, vielen Blutes, und nach relativ geschwächter Gewalt derselben mittelst der Gewöhnung an sie; hiedurch wird also der Schlaf um so leichter Schädlichkeit.

§. 389. Von je mehrern reizenden Potenzen während des Schlafes der Einfluſs auf den Organismus ganz gehemmt oder geschwächt wird, desto voller, tiefer ist der Schlaf; je mehr also das Schlafen Bedürfniſs ist, desto leichter wird das Entbehren dieses vollen Schlafes Schädlichkeit, umgekehrt, je weniger der Schlaf Bedürfniſs ist, desto mehr ist langer Genuſs dieses vollen Schlafes Schädlichkeit.

§. 390.

§. 390. Ein oft unterbrochener Schlaf wirkt mehr excitirend als beruhigend, indem bei demselben die Minderung der absoluten Summe des Inzitamentes durch die Zunahme der relativen überwogen wird; mittelbar kann der Schlaf dadurch Schädlichkeit werden, dafs er nachfolgenden inzitirenden Potenzen zu viel relative Gewalt gibt. Eben so wirkt der sehr traumvolle Schlaf oft die Rezeptivität mehr mindernd, als das Wachen.

Siebenzehntes Capitel.

Von den Bedeckungen durch Kleider und Betten als Schädlichkeiten.

§. 391. Kleider können Schädlichkeiten werden durch zu geringen oder zu starken Druck. Zu starker Druck einzelner Kleidungsstücke beschränkt gradezu nur die Thätigkeit einzelner Theile zu sehr, doch mittelbar auch entfernte, mit den gedrückten durch Nerven und Gefäfse in naher Verbindung stehenden. Sie können auch Schädlichkeiten werden durch zu grofse, oder zu geringe Ableitung der Wärme. Sehr viel trägt zu allem diesem die Gewohnheit bei; je ungewohnter der Einflufs ist, desto schädlicher ist er: daher wird schnel-

schneller Modewechsel sehr oft erstes Krankheitsmoment.

§. 392. Alles dieses gilt eben so von den Betten.

§. 393. Betten und Kleider können auch noch fremde Stoffe enthalten, wodurch sie Schädlichkeiten werden, Contagien, verletzende Thiere.

Achtzehntes Kapitel.

Von innern und äussern Arzeneien und Aftercuren als Schädlichkeiten.

§. 394. Arzenei heiſst alles dasjenige, was eine Veränderung im Organismus hervorbringt, die zur Minderung oder Tilgung einer vorhandenen Krankheit desselben dient, was also bei vorhandenem Mangel das Fehlende ersetzt, bei vorhandenem Uebermaaſse das Uebermäſsige nimmt.

§. 395. Jede Arzenei ist also Schädlichkeit, wenn sie auf einen gesunden Menschen wirkt und so kräftig ist, daſs sie wirklich eine Veränderung in seinem Zustande erzeugt. Also Schädlichkeiten sind alle Vorbauungscuren. Jede Arzenei wird auch

Schäd-

Schädlichkeit, sobald ihre Wirkung stärker ist, als sie erfodert würde, um das fehlende Verhältniſs wieder herzustellen; denn sie bewirkt alsdann die entgegengesetzte Krankheitsart.

§. 396. Die Lehre von der Heilsamkeit der Arzeneyen, also der Therapie, enthält indirekt die Lehre von der Schädlichkeit derselben.

Neunzehntes Capitel.

Von den Giften.

§. 397. Man theilte die Gifte sonst ein in *mechanische*, *mineralische*, wohin man auch giftige Luftarten rechnete, *vegetabilische* und *thierische*. Unter mechanischen verstand man heftige Schädlichkeiten, die durch Zerschneiden, Dehnen oder Verstopfen wirkten, z. B. Glassplitter, Sand; diese mechanischen Schädlichkeiten sind aber gleich von den Giften auszuschlieſsen.

§. 398. Jedes Nahrungsmittel und jede Arznei kann Gift werden, wenn wir durch groſse Schädlichkeit die Wirksamkeit als Gift bestimmen wollen; gegentheils kann jedes sogenannte Gift Arznei werden, und selbst die thierischen Gifte müs-

müssen als Arzneien benutzt werden können, man hat auch schon die meisten sogenannten Gifte als Arzneien aufgenommen, bis zum Arsenik, den sogenannten giftigen Luftarten, Wasserstoffgas, kohlensaures Gas u. s. w. und selbst schon für bestimmte Fälle das thierische Gift der Kuhblattern, der Lustseuche.

§. 399. Die vorzüglichsten thierischen Gifte geben vorzüglich einige Schlangen, Coluber vipera, Col. naja, Col. berus, Col. redi. Im geringern Grade enthalten sie manche Insekten, Wespen, Bienen, wahrscheinlich auch manche Spinnen. Auch scheinen alle erzürnte vierfüſsige Thiere einen mehr oder weniger giftigen Speichel absondern zu können.

§. 400. Sie sind alle heftige positive Reize, und wirken daher manchmal sehr schnell überreizend, die stärksten so schnell, daſs kein Zeitpunkt verstärkter Reizung wahrnehmbar wird, und die Lähmung so schnell eintritt, daſs der schnellsten Hülfe keine Zeit gelassen ist. Bei den langsam wirkenden finden wir deutlich zuerst einen Zustand vermehrter Erregung.

§. 401. Die schädlichen Einflüsse der Luft z. B. durch Uebermaaſs von Stickgas, Wasserstoffgas, hat man, wenn sie bestimmte Krankheitsform und besonders in mehrern Individuen erregten, *Ansteckungsstoffe* genannt. Aber wenn das Krank-

machen anstecken hieſse, so wäre jede Schädlichkeit ein Ansteckungsstoff. Man muſs miasma und Contagium unterscheiden.

§. 402. *Ansteckung* ist Verbreitung einer Krankheit von einem Individuo aufs andere; Ansteckungsstoff ist also nur derjenige Stoff, welcher durch eine bestimmte Krankheit eines Individui entwickelt, und auf ein anderes Individuum übergetragen, in diesem dieselbe Krankheitsform erzeugt, die in demjenigen Individuo existirte, in welchem er erzeugt wurde. Solche Stoffe nennen wir *Contagia*, und die *miasmata* sind andere Luftschädlichkeiten.

§. 403. Die bis jetzt bekannten Contagien sind thierische Gifte z. B. das der Blattern, Masern, des Scharlachs, der Pest, der Wuth, des Typhus, der Lustseuche, einiger Arten von Flechten u. s. w. Die meisten von ihnen machen Afterorganisationen, Ausschläge.

§. 404. Sollen die Contagien wirken, so müssen sie gehörig rezeptive Flächen des Körpers berühren, groſsentheils solche Stellen, die nur eine dünne Epidermis haben, oder von denen sie abgetrennt ist, durch Zerschabung, Verwundung.

§. 405. Der Darmkanal ist ausser der Fortsetzung der Epidermis auch mit Schleim überzogen, deshalb kann ein Contagium auf ihn nicht stark einwirken. Auch wird die Wirksamkeit des Con-

Contagii, wie jeder äußeren Thätigkeit, desto geringer gemacht, je größere innere Thätigkeit ihr entgegen steht. Besonders stark ist die individuelle Assimilation im Darmkanale, und auch deshalb stecken die Contagien, wenn sie verschluckt sind, nicht leicht an.

§. 406. Besonders reizbar sind die Luftwege, und in ihnen ist der leichteste Uebergang gasartiger Stoffe in den Organismus. Daher stecken Contagien um so leichter an, je flüchtiger sie sind; überhaupt steigt aber die Wirksamkeit des Contagiums durch den Zutritt des Wasserstoffs, der sie flüchtig macht.

§. 407. Einige Contagien heben durch einmaliche ganz vollführte Wirkung die Empfänglichkeit für neue Einwirkung, wenigstens für neue allgemeine auf, z. B. das Blatterngift; andere tilgen sie nur auf einige Zeit, wie das Pestgift; andere tilgen sie gar nicht, oder sehr wenig, wie das venerische Gift.

§. 408. Einige Contagien bedürfen weiter keiner Empfänglichkeit, als der gesundheitsgemäßen Rezeptivität des Menschen überhaupt, wie z. B. das venerische Gift; die Wirksamkeit anderer leidet öfter Beschränkung, bedarf noch einer besondern Anlage, wie z. B. die richtig und dennoch vergebens angestellte Impfung und die unwirksame zufällige Einwirkung des Blatterngiftes

bei Individuen, die zu einer andern Zeit angesteckt werden, zeigen. Bey manchen liegt der Grund vorzüglich in der gröſsern Energie des Individui, wodurch z. B. die Leichtigkeit der Ansteckung durch typhus mit den Jahren abnimmt; aber dieses scheint nicht bei allen allein der Grund zu seyn, z. B. nicht bei Blattern. Es gibt selbst Luftconstitutionen, wodurch die Verbreitung eines Contagii sehr erschwert, und entgegengesetzte, wodurch sie sehr begünstigt wird. Durch das Zusammentreten günstiger Umstände entstand auch wahrscheinlich der erste Keim dieser Contagien, das erste venerische Gift, Blatterngift u. s. w.

§. 409. Die Geschichte der Contagien liegt sehr im Dunkeln, da ihre Entstehung das Zusammentreffen mehrerer Momente fodert, wovon gemeiniglich nur das neu hinzugekommene und selbst dieſs nicht deutlich genug erkannt wird. Sie sind Naturkörper, die sich zum Theil fortzeugen, nemlich durch den Organismus, auf welchen sie wirken, welchen sie zu eigner Art von Produktion, Secretion determiniren. Die Natur des neuerzeugten Contagii hängt also sehr ab von dem Individuo, welches dasselbe erzeugte. Da nun das Contagium, welches nicht gleich tödtlich wirkt, allein regenerirt werden kann, und in sofern jede neue Erzeugung desselben mit einer Gegenwirkung des Organismus verbunden ist, so muſs das Contagium nach und nach an Kraft verlieren, beson-

sonders wenn es durch energische Organismen ging So ist der Anfang und das Ende der Geschichte der Contagien sehr dunkel. Anfangs nemlich war dasselbe noch nicht völlig ausgebildet, und hatte noch weniger Charakteristisches, daher das viele Streiten wann ein bestimmtes Contagium zuerst entstanden und beobachtet sey. Das Charakteristische hat das Contagium am meisten in seiner acme; über diese hinaus verliert es wieder daran, und hört dann immer mehr, aber meist ganz allmählig, auf, ein ganz specielles Contagium zu seyn. Dieser Verlauf geschieht aber durch Jahrhunderte; und durch das Zusammentreffen von Umständen, welche die specielle Tendenz des Contagii besonders begünstigen, kann es auch, wenn es schon im Verlöschen war, wieder auf seine Höhe zurückkehren, so wie es gegentheils durch Umstände, welche seiner Tendenz sehr entgegen sind, plötzlich in der Mitte zu Ende gebracht und noch früher in seiner Entwickelung unterbrochen werden kann. Hiedurch gehen in der Reihe von Jahrhunderten neue contagiöse Krankheiten auf, und andere unter. Da die Ausbildung der Contagien so sehr abhängt vom Individuellen des Organismi, den sie afficirten, um so mehr, je stärker die individuelle Thätigkeit gegen die Tendenz des Contagii wirkt, so müssen die speziellen Formen der Contagien, besonders der schwächern und bey kräftigern Individuen, häufig flach ausfallen, und so laufen ähnliche

liche Contagien oft in einander (Masern, Rötheln, Scharlach).

§. 410. Die Wirkung der Contagien wird bald früher, bald später wahrnehmbar, z. B. schnell beim Pestgift, langsam beim Wuthgift. Dieses steht aber nicht im gleichen Verhältnisse mit der Leichtigkeit, womit es ansteckt; denn Pestgift steckt nicht leicht an, und dennoch wirkt es sehr schnell auf den ganzen Körper, so bald es in eine Stelle desselben eindrang. Die Leichtigkeit der ersten Ansteckung scheint abzuhängen von der Flüchtigkeit des Contagii, also von seiner gröſsern oder geringeren wasserstoffhaltigen Tendenz, aber die Schnelligkeit der fernern allgemeinen Verbreitung von seiner Energie überhaupt, und ein Gift kann sehr energische, fixe Bestandtheile haben, z. B. Pestgift, Viperngift.

§ 411. Man kann durchaus nicht annehmen, daſs bey gleicher Rezeptivität des Theils und bey gleicher absoluter Stärke des auf ihn wirkenden Contagii das letztere, z. B. das der Blattern, anfangs ruhe, und erst später wirksam werde, sondern man muſs annehmen, daſs es sogleich einwirkt, nur nicht sogleich wahrnehmbare Krankheitserscheinungen hervorbringt, sondern daſs es erst nach und nach immer mehrere intensive und extensive Wirkung bekommt, und hiedurch erst mehr oder weniger spät seine Einwirkung wahrnehmbar macht. Wo also angegeben ist, daſs z. B. Blattern-

oder

oder Wuthgift später einwirkten, als das Pestgift, da darf man hierunter blofs die wahrnehmbare Einwirkung, die Ausbildung der ganzen specifiken Form verstehn.

§. 412 Eben so unrichtig ist es, dafs einige Contagien keine unmittelbare Berührung zur Ansteckung fodern sollen. Diese Meinung entstand dadurch, dafs man die thierische Lymphe, welche nur das Vehikel des Contagii ist, für das Contagium selbst nahm und diese nie flüchtig ist, aber ein flüchtiges Contagium enthalten kann.

§. 413. Die Ansteckung fernerer Theile durch Ansteckung des ersten, und die Zeit, welche zu ihr erfodert wird, beruht auf der absoluten und relativen Gewalt des Contagii; das Pestgift steckt durch seine grofse absolute Gewalt alle Theile und schnell an, das venerische Gift aber langsam, und wahrscheinlich sehr spät erst alle Theile desselben Individui. Nach der verschiedenen relativen Gewalt wird ein Individuum leichter und allgemeiner angesteckt durch dasselbe Contagium, als ein anderes.

§. 414. Bey mittlerer Gewalt werden sie durch die innere Energie auf einzelne Theile begränzt; das Pestgift steckt durch zu grofse Gewalt den ganzen Körper an, hingegen das Blatterngift wird bey nur etwas starker innerer Energie örtlich begränzt. Venerisches Gift schleicht heimlich fort, wahr-

wahrscheinlich indem es zu wenig erregt, und deshalb zu geringe Gegenwirkung bewirkt.

§. 415. Daher wird auch die Wirkung einiger der Dauer nach begränzt, wie z. B. die des Blatterngifts bei nicht ganz schwachen Subjecten; andere aber, wie das venerische Gift, verbreiten sich ohne besondere Gegenhülfe immer weiter.

§. 416. Die Säfte in inficirten Organismen werden vermögend, wieder anzustecken, doch nicht alle gleichmäſsig, z. B. bey den Blattern scheint der reine Harn nicht anzustecken, bei venerischer Krankheit, die nicht den höchsten Grad erreicht hat, die Milch nicht, am Typhus leidende Mütter säugten ihre Kinder ohne sie anzustecken, jedoch beruht dieses wahrscheinlich nur auf dem Grade der Krankheit.

§. 417. Das Gift wirkt auch früher und stärker auf einige Theile, als auf andere, z. B. die venerische Krankheit theilt sich besonders leicht den Halsdrüsen mit, das Wuthgift bewirkt schnelle Veränderung im accessorius Willisii, durch die Masern leiden besonders Augen und Nase, beim Scharlach mehr die Tonsillen u. s. w. Diese Begünstigung stärkerer Localaffektion beruht zum Theil auf der gröſsern Verwandtschaft der einzelnen Organe miteinander z. B. der Drüsen überhaupt, sowohl der conglobatarum als conglomeratarum,

tarum, indem sich der einmal angefachte abnorme Procefs am leichtesten in demselben Systeme verbreiten mufs, zum Theil beruht es auf ihrer genauern Verbindung durch Nerven, zum Theil auf der verschiedenen Flüchtigkeit der Contagien, durch welche z. B. das Contagium der Masern, besonders Respirationsorgane und Augen afficirt, da das Contagium des Scharlachs, vielleicht durch die Bindung des Speichels, die Halsdrüsen mehr afficirt, und das Blatterngift nach seiner fixen Natur den Respirationsorganen und den Augen nicht sehr feindlich seyn kann.

§. 418. Die heftige weit ausgebreitete Wirkung der Contagien geschieht nicht direkt durch dieselben, sondern indirekt. Ihre direkte Wirkung ist Ansteckung der ersten Stelle, diese erst angesteckte steckt dann die andern wieder an. So wie der erste Funke nur eine Stelle erhitzt, entzündet und diese entzündete dann die Entzündung weiter trägt, eben so steckt das von aussen kommende venerische Gift dadurch allgemein an, dafs es den Procefs der Lustseuche-Gift-Bildung gradezu nur an einer einzelnen Stelle erst anfacht, von welcher sich dann die kranke organische Thätigkeit weiter verbreitet.

§. 419. Ueber die Natur der Contagien hat die chemische Analyse fast nichts bestimmt; sie fafste bis jetzt nur das Excipiens derselben, die thierische Lymphe. Zu bemerken ist dennoch, dafs die.

diese Contagien ihre ansteckende Kraft, also ihre Natur lange erhalten im Stickgas, daſs diese hingegen schnell zerstört wird, durch Sauerstoffgas und oxydirende Substanzen überhaupt. Diejenigen Prozesse, welche sie im Organismus hervorbringen, gehen vorzüglich im Vegetationsgeschäfte vor, und diese Prozesse zeigen von einem gröſsern Streben nach Expansion, die Produktion wird gröſser dadurch, aber die gröſsere Masse lockerer, und selbst jenes Contagium, das keine auffallende Aenderung in der Produktion hervorbringt, das Wuthgift steigert doch die Sensibilität sehr. Hiernach scheint ihre Natur, wenn wir sie überhaupt unter jene Klassen von Urstoffen ordnen wollen, die des Stickstoffes und des Wasserstoffes zu seyn, und die flüchtigern scheinen mehr die Tendenz des Wasserstoffs, die fixern mehr die des Stickstoffes zu haben.

§. 420. Die Wirkung der vegetabilischen und mineralischen Gifte folgt aus ihren Heilkräften und Dosen, welche die allgemeine Therapie lehrt (Abschnitt II.) Was §. 418. von der ansteckenden Einwirkung der Contagien gesagt wurde, gilt auch von den Giften; auch die allgemeinen Vergiftungen geschehen durch den Organismus selbst, das Bley setzt nur so zu sagen einen Bleypol, welcher nun fortwirkt, und so auch jedes andre Gift, woher sich auch die langsame und andauernde Wirkung mancher erklärt.

Zwan-

Zwanzigstes Capitel.

Von allerley mechanischen und chemischen Einflüssen als Schädlichkeiten.

§. 421. Der Einfluſs der vielfältigen mechanischen und chemischen Schädlichkeiten beruht auf dem Cap. 1, 5, 6, 7, 8, 11, 12 Gesagten.

Ein und zwanzigstes Capitel.

Von der Witterung und den Klimaten als Schädlichkeiten.

§. 422. Die Schädlichkeit mancher Witterung und Klimate beruhet auf zu groſser Wärme oder Kälte, zu schnellem Wechsel beyder, zu groſser Feuchtigkeit oder Trockenheit, Schwere oder Leichtigkeit, zu heftiger Bewegung oder zu groſser Ruhe, auf Verunreinigung der Luft (s. Cap. 3. 4, 6, 7, 8 u. a.), Sehr vielen Einfluſs auf die Bil-

Bildung endemischer Krankheiten haben aber auch die Nahrungsart, die Beschäfftigungsart, die Gebräuche der verschiedenen Länder, welche jedoch grofsentheils durch das Klima bestimmt werden. Der heftigste Eindruck geschieht immer auf den Fremden, nicht akklimatisirten.

Zwey und zwanzigstes Capitel.

Von den besondern Lebensweisen und Ständen als Schädlichkeiten.

§. 423. In sofern die menschlichen Lebensweisen, welche zum Theil durch den verschiedenen Stand bestimmt werden, den Einflufs der genannten Schädlichkeiten begünstigen, als den der Kälte, Wärme, übermäfsigen Anstrengung des Körpers, Geistes u. s. w. in sofern können sie als Schädlichkeiten wirken. Ihr Einflufs auf die Entstehung der Krankheit ist eines Theils zu bestimmen durch gehörige technologische Kenntnisse und durch allgemeine genaue Beobachtung der häuslichen Lage, andern Theils durch die Betrachtung, wie Kälte und Wärme, Bewegung und Ruhe u. s. w. überhaupt wirken.

Einige

Einige hieher gehörige Schriften:

Ramazzini de morbis Artificum. Ultrajecti 1703. übersetzt v. Ackermann in 2 Bänden. 1780, 83.

Adelmann über die Krankheiten der Künstler und Handwerker. Würzb. 1803.

May die Kunst die Gesundheit der Handwerker gegen die Gefahren ihres Handwerks zu bewahren. Mannheim 1803.

Büchner Dissert. de praeservandis artificum et opificum morbis. Halae. 1747.

Salomo Schlesinger Dissert. de Opificum quibusdam morbis. Frankf. a. d. Oder. 1777.

Pringle von den Krankheiten der Armeen.

Baldinger von den Krankheiten einer Armee. 1774.

Storch von den Soldatenkrankheiten. 1745.

Poissonnier Desperières traité des maladies de gens du mer.

Trotter medicina nautica. Lond. 1797.

Howe medicina nautica. Lond. 1797.

Lind, *Blane*, *Kockburn* u. Andere über Soldatenkrankheiten.

Tissot de la santé des gens de lettres.

Bienville Familienarzt und der Gelehrten. Nürnberg. 1776.

Stahl dissert. de principalioribus literator. affectibus. Erf. 1730.

Franz der Arzt der Gottesgelehrten.

Fürstenau Dissert. de morbis medicorum. 1732.

Tissot sur les maladies des gens de monde. 1770.

Langhans von den Krankheiten der Weltleute in Frankreich und der Schweiz. Neue Aufl. 1794.

Tissot avis au peuple. 1766.

Falconer Versuch über die Erhaltung der Gesundheit des Landvolks.

Fischers Anleitung zur Armenpraxis. Gött. 1799.

Wich

Wichmann Dissert. de morbis Typographorum. Jen. 1792.

Hunnius der Arzt für Schauspieler und Sänger. Weimar 1798.

Wolf von den Krankheiten der Juden.

§. 424. Der *Bergmann* leidet durch seinen Aufenthalt unter der Erde leicht von bösen Wettern, durch Luft, die durch metallische Theile verdorben ist, die sehr schwer ist, durch Nässe, durch Mangel an Licht, schnellen Wechsel von Hitze und Kälte, durch den groſsen Wechsel zwischen unter- und überirdischem Aufenthalte, zugleich meistens durch schlechte Nahrung, gezwungene Stellung, einseitige Anstrengung der Muskeln. Groſs ist für ihn auch die Gefahr mechanischer Verletzung.

§. 425. Der *Landmann* leidet oft durch die Extreme der Witterung, Kälte, Nässe, schwere körperliche Anstrengung bei ruhendem Geiste, oft auch durch zu kurzen Schlaf, schlechte Nahrung und Wechsel der freiesten Luft mit den engsten Gemächern.

§. 426. *Fischer und Seefahrer* leiden oft durch die übermäſsige Anstrengung des obern Körpers, Aufenthalt in der Nässe, bey längerer Reise durch schlechte Nahrung, Heftigkeit der Bewegung des Schiffs, eingesperrte Luft in überfülltem Raume, groſsen Wechsel zwischen Ruhe bey Windstille und äusserster Anstrengung beim Sturm, groſsem

Wech-

Wechsel in der Gemüthsstimmung, in der Atmosphäre, im Klima und in der ganzen Lebensweise bey weitern Reisen. — Der *Luftschiffer* leidet leicht durch zu leichte Luft, Nässe, Kälte und mechanische Verletzung.

§. 427. Die besondern *Handwerke* werden Schädlichkeiten vorzüglich durch einseitige körperliche Beschäftigung, welche bey vielen auch nur eine Reihe von Muskeln trifft; ferner durch die Materialien, welche sie verarbeiten, durch die Luft, worin sie arbeiten, durch zu grofse Anstrengung mancher Sinne, durch verbogene Lage, durch schlechte im Fluge genossene Nahrung, durch zu frühes Treiben an schwere Arbeit, durch grofsen Wechsel zwischen saurer Arbeit und Feiertagsruhe, durch Ausschweifung an den Feiertagen, Heimweh beym Wandern, öftern Wechsel des Orts und öfteres Beisammenschlafen.

§. 428. Dem *Becker* kann schädlich werden der häufige Mangel an Schlaf, die Hitze, die Helligkeit, die Flamme, der Mehlstaub für äufsere Haut, Luftwege, Augen, selbst für den Darmkanal, das Mengen des gährenden Breies; oft starkes Heben, und wieder Müssiggang mit seinen Folgen. *Barbiere* müssen viel laufen, in jedem Wetter, häufig die Zimmerluft wechseln mit oft sehr kalter äusserer, ihre Hände oft mit Seifenwasser benetzen, und, wenn sie zugleich Wundärzte sind, sich manchem unreinlichen und An-

steckung

steckung drohendem Geschäfte unterziehen, auch leiden sie oft durch halbes medicinisches Wissen. — Dem *Brauer* schadet oft der Aufenthalt in Wasserdämpfen, in kohlensaurem Gas, in Kellern, häufiges Trinken von zu frischem Bier, späterhin oft der Müssiggang des Schenkwirths. — Der *Bildhauer* leidet leicht durch einseitige Anstrengung der obern Extremitäten, bey oft langem Sitzen und durch das Materiale, welches er verarbeitet. — Dem *Buchbinder* wird schädlich vieles Krummsitzen abwechselnd mit dem heftigen Schlagen, starkem Zuziehen der Presse, Bücken beym Beschneiden der Bücher, die feuchte Luft durchs Planiren. — Der *Buchdrucker* leidet durch anhaltendes Stehen, oft in dunstiger Luft, durch die schwere Arbeit des Pressens oder das Augenangreifende des Schwärzens. — Der *Büchsenmacher* leidet durch anhaltendes Stehen und Staub. — Der *Bötticher* arbeitet in Nässe, Dampf von Schwefel und Pech; er leidet durch Aufenthalt in Weinkellern, oft durch unmäſsigen Genuſs des Weins — Der *Dachdecker* ist der Gefahr mechanischer Verletzung, besonders bei Feuersgefahr, ausgesetzt, sonst dem sehr hellen Lichte, dem Erhitzen, starkem Winde, Bleidampfe bei Verbesserung der Dachrinnen. — Dem *Färber* sind schädlich die Arbeit des Abspülens in kaltem Wasser, die Dämpfe am Färbekessel, häufige Beschäftigung mit chemischen Schädlichkeiten, Kalk, Vitriolsäure, Alaun, Semen cocculi, Arsenik, öfterer Wechsel der Temperatur, starke

starke Anstrengung beim Pressen. — Dem *Friseur* schadet vieles Laufen, öfterer Wechsel der Temperatur, Arbeit im Staube, oft Liederlichkeit und jetzt Armuth. — Dem *Gerber* schadet Beschäftigung mit faulen Fellen, zugleich mit Thran, Talg, Gerberlohe; er ist abwechselnd in kaltem Wasser und groſser Hitze zuweilen selbst beschäftigt mit Häuten von krank gewesenen Thieren: Beim *Rothgerber* kommt noch der Aufenthalt in den Borkenmühlen und das Fabriciren des Torfes hinzu. — Der *Glasmacher* leidet durch groſse Hitze, leicht erfolgende Erkältung, Sehen in die Glut, starkes Blasen, anhaltende Arbeit, fast ohne Ruhe und Zerstreuung. — Der *Goldarbeiter* leidet durch häufiges Sehen ins Feuer und auf glänzendes, fein zu verarbeitendes Metall, durch Aufenthalt in Kohlen- und Quecksilberdampf. — Der *Hutmacher* leidet durch Beschäftigung mit feinen Haaren, mit Fett, in vielem Staube, Bearbeitung der Haare, die bisweilen mit Scheidewasser und Quecksilber präparirt sind; Arbeit im Wasser beym Walken mit groſser körperlicher Anstrengung, in Wasserdünsten, in niedrigen Gemächern, durch Erkältung beim Ausspülen. — Der *Kürschner* lebt in unreiner Luft, und beschäftigt sich mit feinen Haaren, wodurch Augen, Lungen und Hände leicht leiden. — Dem *Mahler* schadet leicht das Reiben des Bleies, der Dunst von Terpentin und fetten Oelen. — Dem *Maurer* schadet oft die Nässe, rauhe

Witterung, Arbeit mit Kalk, Sandstaub, Gefahr mechanischer Verletzung. — Dem *Metzger* wird oft schädlich das frühe Aufstehen, die Arbeit bey Licht, und in grosser Kälte, rauhe Witterung beym Einholen des Viehes, sehr oft ein rohes Gemüth und Hang zu geistigen Getränken und Liederlichkeit. — Dem *Müller* schaden der Mangel an Schlaf, Betäubung des Gehörs, Aufenthalt in der Kälte, Beschäftigung mit dem Wasser, häufig Zugluft, schweres Heben, grosse Gefahr mechanischer Verletzung, häufig Liederlichkeit. — *Seiler* arbeiten im Staube, besonders beym Hecheln, haben einseitige körperliche Anstrengung beym Drehen, sind oft in starker Kälte und Nässe, arbeiten auch manchmal im Thran. — Dem *Sattler* schadet die Beschäftigung mit Haaren. — Dem *Seifensieder* schadet der Aufenthalt in verdorbener Luft, beym Schmelzen. — Dem *Schmiede* schaden leicht der Wechsel der Hitze und Kälte, helles Licht, Kohlendampf, wenige Nachtruhe, Gefahr mechanischer und chemischer Verletzungen, anhaltendes Stehen, schweres Heben und Schlagen; — dem *Kupferschmiede* besonders das oxydirte Kupfer; — dem *Schornsteinfeger* Russ, Dampf, Hitze, Zugwind, Feuersgefahr; dem *Schneider* das anhaltende Krummsitzen, die Anstrengung der Augen, das oft abfärbende und zuweilen inficirte Tuch; dem *Schuster* das anhaltende Sitzen, der Aufenthalt in Dünsten von Leder und Pech, der Druck

Druck des Leistens gegen die Brust, Anstrengung der Augen bey der Kugellampe, zuweilen Beschäftigung mit Bleiweiſs; dem *Schriftgieſser* der Metalldunst; — dem *Setzer* das anhaltende Stehen, die Anstrengung der Augen und das Metall der Lettern; dem *Steinhauer* die sandige Luft, häufiger Aufenthalt in Kälte; dem *Tischler* anhaltendes Stehen, oft in Zugluft, oft in Kälte, und das schwere Heben; — dem *Töpfer* das Knäten des nassen Thones mit den Füſsen, Erhitzung vor dem Feuer, schädliche Dünste von Bleiglasur; — dem *Uhrmacher* die Anstrengung der Augen bey feinen und glänzenden Objekten, besonders beym Lichte und durchs Mikroskop; dem *Weber* anhaltendes Sitzen, oft Gegenlehnen gegen die Brust, Manchem das fettige unreine Materiale, bey den complicirteren Webereien, dem Dammast - Weber z. B., oft übermäſsige Anstrengung der Phantasie; dem *Zinngieſser* der Dampf von Blei, Arsenik, Kohlen; — dem *Zimmermann* anhaltendes Stehen, Aufenthalt in rauher Witterung, die groſse Gefahr mechanischer Verletzung.

§. 429. Dem *Künstler* wird neben dem Materiale, welches er verarbeitet, oft die zu groſse Anstrengung einzelner Sinne, auch einiger anderen Theile, der Lunge u. s. w., die Anstrengung der Phantasie und oft — Armuth schädlich.

§. 430. Dem *Kaufmann* und *Krämer* schadet oft das Glücken oder Misglücken der Speculationen, der Einfluſs seiner Waaren, das Stehen in der Kälte.

§. 431. Der *Soldat* ist neben den Gefahren der mechanischen Verletzungen im Kriege noch ausgesetzt den Schädlichkeiten der Luft, Kälte, Hitze, der Strapazen, des ehelosen Lebens mit seinen Folgen, oft nebenbey seines Handwerks oder des Müssigganges.

§. 432. Dem *Gelehrten* schadet oft einseitige Anstrengung seines Verstandes, meist mit zu vieler Ruhe des Körpers, vorwärtsgebogener Stellung und starker Anstrengung der Augen.

Vierter

Vierter Abschnitt.

Erstes Stadium der Krankheit.

§. 433. So wie eine der genannten Schädlichkeiten (Abschn. III) mit zu grofser Gewalt gegen das Indifferenzirungsvermögen des Individui (Abschn. II) einwirkt, so entsteht Krankheit in ihrem ersten Stadio.

§. 434. Sicher werden sehr oft Krankheiten in diesem Stadio durch sogenannte zufällige Heilmittel, z. B. gröfsre Erwärmung, Ruhe, gute Nahrung, wieder gehoben, und kommen dann nicht zur Wahrnehmung.

§. 435. Nur in Hinsicht auf unterbliebene Kunsthülfe, welche die Heilung würde nothwendig gemacht haben, kann man solche Aufhebung der Krankheit in diesem oder auch in folgenden Stadien zufällig nennen; insofern sie aber weit mehr in der Natur des erkrankten Individui begründet ist, ist sie durchaus nicht zufällig, gegentheils die Heilung durch Kunsthülfe ist dieses mehr, als sie.

§. 436. So wie es sehr fehlerhaft ist, das Leben als einen complicirten Streit des Kohlenstoffs mit dem Stickstoff, und so die Krankheiten als todtchemische Uebersäurungen, Hypercarbonisirungen u. s. w. zu betrachten, eben so fehlerhaft ist es, wenn man glaubt, die Heilung geschehe unmittelbar durch Vermehrung des Stickstoffs, Kohlenstoffs u. s. w., mittelst der gegebenen Arzeneikörper. So wie das Uebermafas jener Stoffe für sich nicht Krankheit war, sondern nur *erstlich* ursachliches Moment der Krankheit, indem der übermäfsig einwirkende Stoff das Indifferenzirungsvermögen überwand, und die Gesundheit - gemäfse Indifferenz dadurch störte, dafs es die analoge thierische Tendenz zu heftig erregte, und *zweytens*, wo wir sie alsdann im Körper, in den Secretionen u. s. w. übermäfsig finden, dieses nur wieder der materielle Ausdruck jener fehlerhaften Tendenz ist, eben so bewirken jene Stoffe nicht unmittelbar die Heilung, sondern sie vermitteln sie nur, indem sie das Indifferenzirungsvermögen mittelbar verstärken, welches dann die Heilung bewirkt.

§. 437. Also das Individuum heilt sich immer selbst. Bey leichteren Verletzungen bedarf es hiezu keiner Kunsthülfe, diese wird aber nothwendig bey schwererem Leiden und schwächerm Indifferenzirungsvermögen. Denn im letztern Falle geht die Krankheit sich selbst überlassen weiter fort,

die

die sensible Schwäche steigt durch die heftige Anstrengung, besonders des irritabeln Systems, immer höher, bis sie in Doppelschwäche übergeht, und eben so steigt unter diesen Umständen die irritable Schwäche durch den Mangel an Contraktion der irritablen Theile, den Mangel an Digestion, Säftebereitung, Säfteverbreitung, Vegetation immer höher, bis auch sie in Doppelschwäche übergeht. (Mehreres siehe im therap. Theile).

§. 438. Am stärksten finden wir dieses innere Heilungsvermögen bey örtlichen Verletzungen, und um so mehr, je geringere allgemeine Krankheit, also je geringere Schwächung der individuellen Thätigkeit oder des Indifferenzirungsvermögen entstand. Die allgemeine Krankheit muſs um so geringer seyn, das normale Verhältniſs der Rezeptivität zum Wirkungsvermögen muſs um so weniger durch die örtliche Verletzung gestört werden, je geringern Einfluſs der bestimmte örtlich verletzte Theil auf das Ganze hatte, also je unwichtiger er war, und je gröſser das Indifferenzirungsvermögen besonders in seinem Vegetationsausdrucke war. Selbst sehr groſse und tief eingedrungene örtliche Verletzungen heilt die individuelle Natur, wie die Heilung schwerer contagiöser Krankheiten, der Blattern, selbst der Pest, ohne Kunsthülfe zeigt.

§. 439. Bey Krankheiten, wo das allgemeine Leiden weniger durch örtliche Verletzung entstand, als

als die Schädlichkeit mehr gradezu das normale Verhältnifs der beiden Faktoren zueinander störte, ist desto mehr jenes Indifferenzirungsvermögen geschwächt, also desto mehr schreitet sich selbst überlassen solche Krankheit in schlimmere Stadien fort, selbst wenn sie mit einem weit geringern Misverhältnisse anfing. Jedoch finden wir auch in ihnen oft sehr deutliche Selbsthülfe, indem das tiefer aufgehobene Zusammenstimmen entgegengesetzter Functionen verstärkte Reactionen erzeugt, wie die specielle Nosologie als Krisen u. s. w. angeben mufs.

Fünfter Abschnitt.

Zweytes Stadium der Krankheit.

(Einleitung XLIV. und §. 109.)

Erstes Capitel.

Erscheinungen der gestörten Funktion der irritabeln Theile im Allgemeinen.

§. 440. Irritabilität ist höhere Potenz des Tonus und zwar diejenige, bey welcher, obgleich beyde Faktoren, Rezeptivität und Wirkungsvermögen (Turgor und Kontraktilität) gesteigert sind, doch das letztere besonders vorherrschend geworden ist. Durch diese gemeinschaftliche Steigerung tritt innere Differenzirung deutlicher hervor, die Kontraktion wird oszillatorisch, und das irritable Organ ist gebildet aus Nerv- und Muskelfaser; durch die grössre Steigerung des Wirkungsvermögens steigt die Kontraktilität des Muskels an Kraft hoch über die des Zellstoffs, und wird überwiegend über sei-

ne Expansibilität, seinen Expansionstrieb. Die gesteigerte Rezeptivität gibt ihr grössre Raschheit.

§. 441. In dem irritabeln Theile liegt hienach schon *innerlich* ein grössrer Antagonismus, als im Zellstoffe, nämlich der des Muskelnerven und der Muskelfaser.

§. 442. Wo Irritabilität besonders vorherrscht, nimmt die Nervenmasse ab und der Nerv selbst erhärtet, z. B. im Herzen; wo Irritabilität weniger vorherrscht, dehnt sich der Nerv weiter aus und bleibt weicher, wie an den Sinnesorganen.

§. 443. Ausser jener grösern innern Differenzirung ist im irritabeln Systeme auch eine grössere *äussere*. Der Zellstoff ist im Organismus nur Einer, die Muskelfaser strahlt auseinander und das Muskelsystem ist in Muskelbündel, Strata und Antagonisten auseinandergelegt. — Wo sich das irritable System dem indifferenten mehr nähert, im Gefässsysteme, ist dieser äussre Antagonismus geringer, statt seiner wirkt aber seine bereitete Flüssigkeit, z. B. das Blut, antagonistisch, es ist da der Antagonismus zwischen enthaltenden Theilen und enthaltenen.

§. 444. Das stete Streben des irritabeln Systems geht auf Kontraktion hin, wird durch jenen Antagonismus nur unterbrochen, oder nur der Erscheinung nach aufgehoben, durch Gleichgewicht.

§. 445. Sobald die Thätigkeit eines irritabeln Theiles gleichmäfsig mit seinem Antagonisten verstärkt oder gemindert ist, so blieb das Gleichgewicht, wie bey den verschiedenen Konstitutionen. — Aufhebung desselben geschieht nur durch ungleiche Verstärkung oder Verminderung. Manche Aufhebung desselben ist aber normalmäfsig; Erscheinung und Ursache des Uebelseyns wird sie nur, wenn die Gesammtfunktion dadurch gestört wird.

§. 446. Das Gleichgewicht der Antagonisten wird aufgehoben sowohl durch Verstärkung der einen Thätigkeit, als auch durch Minderung der andern ihr entgegengesetzt wirkenden. Absolute Verstärkung der einen ist relative Schwächung der andern; deshalb kann eine und dieselbe Krankheitserscheinung im irritabeln Systeme sowohl durch Vermehrung der Incitation, als durch Verminderung derselben entstehen, so bald nemlich beyde nur einseitig vor sich gehen.

§. 447. Da die Erregung irritabler Theile Verkürzung und Verdickung derselben bewirkt, so müssen, wenn diese Theile Höhlungen oder Canäle bilden, diese durch die Erregung verengert werden. Es wird also durch Incitation derselben das Forttreiben der enthaltenen Flüssigkeiten befördert, die Fähigkeit, neue aufzunehmen, vermindert; wenn gegentheils die Erregung derselben vermindert wird, so wird auch ihre forttreibende

Kraft

Kraft gemindert, aber ihre Capacität vermehrt, durch beydes also stärkere Anfüllung begünstigt.

§. 448. Sobald das Normalverhältniſs der Wirksamkeit einzelner Theile im irritabeln Systeme gegen die andern gestört wird, entsteht Uebelseyn. In den Canälen, die sie bilden, ist die normale Thätigkeit am Anfange derselben am stärksten, und wird gegen ihre Endigungen schwächer, hiedurch geschieht der Forttrieb des Enthaltenen. Wird dieses Normalverhältniſs dadurch gestört, daſs der zentrische Theil in dem Systeme mehr geschwächt wird, als sein peripherischer, oder sein Anfang mehr, als seine Fortsetzung, und wirken nicht andre Umstände, wie z. B. eine nachdringende Saftmasse in den Adern, Valveln in manchen Gefäſsen, entgegen, so entsteht umgekehrte Bewegung, wie im Darmkanal der motus antiperistalticus; stehen sich beyde Gewalten gleich, so ist Stillstand.

§. 449. So bewirkt auch die Störung der proportionirten Thätigkeit der einzelnen Theile eines Gefäſses gegen die andern Anhäufung in den schwächern, also Anhäufung des Bluts in den schwächern Blutgefäſsen, daher blutige Congestionen, Anhäufung von Lymphe in den geschwächten Stellen der Lymphgefäſse, daher Oedöm.

§. 450.

§. 450. Da die Tendenz der irritabeln Theile auf verstärkte Contraktion hingeht, so muſs durch starkes Verfolgen derselben die Wirksamkeit des irritabeln Theils sich extensiv schwach, intensiv stark zeigen; eben so müssen, da bey gröſserer Irritabilität, gröſserem Wirkungsvermögen die Veränderlichkeit geringer ist, die Bewegungen träger geschehen.

§. 451. Die mangelnde Thätigkeit der irritabeln Theile hat immer ihren Grund im Mangel proportionaler Reizung, dieser beruht aber theils auf zu geringer absoluter, theils auf zu geringer relativer Gewalt der Reize; eben so ist die zu groſse Thätigkeit derselben immer entstanden durch den Einfluſs einer zu groſsen Reizung, aber diese entstand wieder durch zu groſse absolute, oder durch zu groſse relative Gewalt des Reizes. Im letzten Falle steht die Constitution des Individui dem Zustande der zu starken Thätigkeit sehr entgegen, und diese ist deshalb nur auf kürzere Dauer beschränkt. Die Anlage des Individui auf diese Art leicht in zu starke Muskelthätigkeit zu gerathen, nennen wir convulsivische Anlage.

§. 452. Alles dasjenige, was Irritabilität potenzirt, wie z. B. Kohlenstoffhaltige Mittel, potenzirt auch die Thätigkeit des irritabeln Systems; und umgekehrt alles, was jene depotenzirt, wie z. B. Säfteverlust, depotenzirt auch diese. Die bestimmteren

teren Formen, welche dadurch entstehen, daſs dieser oder jener Theil des irritabeln Systems vorzüglich potenzirt oder depotenzirt wird, beruhen 1) darauf, daſs die Schädlichkeiten einzelne Theile mehr gradezu trafen, wie z. B. der Blutverlust mehr das Gefäſssystem und die zu starke Anstrengung der willkührlichen Muskeln bey heftiger körperlicher Bewegung mehr das Muskelsystem. 2) darauf, daſs nicht alle Theile des irritabeln Systems gleichmäſsig irritabel sind.

§. 453. Zuweilen ist die Wirksamkeit der irritabeln Theile ungeändert, aber durch mechanische Hindernisse verlor sie ihre normale Richtung, oder fand in ihnen zu starke oder zu geringe Beschränkung in ihrer Aeusserung.

Zweytes Capitel.

Erscheinungen der gestörten Funktion der Blutwege.

§. 454. Die Organe, welche zum Umtriebe des Bluts dienen, haben zum bestimmten Inzitamente das Blut, doch auch alles, was Irritabilität potenzirt verstärkt ihre Thätigkeit. Antagonistisch ge-

gegen sie wirken die Blutmasse durch Ausdehnung und Schwere, äufsrer Druck, Tonus des Zellgewebes u. s. w. Eine Stelle derselben wirkt auch antagonistisch gegen die andere, die niedrigere gegen die höhere, u. s. w.

§. 455. Die Thätigkeit derselben wird verstärkt sowohl durch absolute Vermehrung, wenn nemlich die Erregung des Herzens und der Gefäfse durch Vergröfserung der Summe des Inzitaments verstärkt ist, als auch durch relative, wenn die antagonistische Wirkung geschwächt wird. So entsteht Beschleunigung des Pulses beym Gesunden sowohl durch nicht ganz übermäfsige körperliche Bewegung, als durch Blutverlust, aber im letzten Falle ist die Thätigkeit der Blutwege nur extensiv, nur der Erscheinung nach verstärkt.

§. 456. Der Schlag der Pulsader, welchen wir fühlen, oder der sogenannte *Puls*, ist nicht der aktivste, sondern der passivste Zustand der berührten Stelle, ist nemlich die Diastole derselben; er deutet nur die Kraft der Systole des Herzens und der überliegenden Stelle der Arterie an. Geschieht der Wechsel von Systole und Diastole häufig, so nennen wir den Pulsschlag *frequent, häufig*, (*pulsus frequens*,) im Gegentheile *selten*, (*pulsus rarus*). Ist die Systole länger, als die Diastole, so nennt man den Pulsschlag *schnell*, (*celer*), und der Puls kann häufig seyn, ohne schnell zu seyn und umgekehrt.

Die

Diese Celerität des Pulses zeugt von verstärkter Thätigkeit der Blutwege und meistens convulsivischer Natur derselben (§. 451).

§. 457. Wenn die Pulsader auch während der Diastole stark entgegenwirkt, so ist der Puls *hart*, *gespannt*, (*pulsus durus*, *tensus*,) im Gegentheile *weich*, (*pulsus mollis*, *facile comprimendus*). Die Härte und Gespanntheit der Ader zeigt schon von andaurender und stärkerer Erregung, als wie die Celerität des Pulses, und so läfst ein Puls, der zugleich schnell und hart ist, schon auf einen daurendern Zustand von übermäfsig potenzirter Irritabilität schliefsen.

§. 458. Ist die angetriebene Blutwelle grofs, wegen grofser allgemeiner Blutmenge, wegen kräftigen Antriebs des Bluts, oder schwachen Widerstandes der berührten Stelle, so nennt man den Puls *grofs*, *voll*, (*magnus*, *plenus*), im Gegentheile *klein*, *leer*, (*parvus*, *inanis*). Der sehr grofse Puls ist durchaus nicht der Puls sehr grofser Energie der Blutgefäfse, da bey solcher die Vibration zwischen Systole und Diastole nur weit geringer seyn kann, indem eine grofse Diastole unvereinbar mit grofser Contraction ist. Wir finden diesen Puls daher mehr bey schwachen Subjekten, paroxysmenweis als sogenannte Wallungen des Bluts, und er ist dann grofs und weich. Ueberhaupt ist es nöthig Frequenz, Celerität, Vollheit und Härte

zu-

zugleich und gegeneinander zu betrachten, wenn wir aus diesen Erscheinungen für sich finden wollen, worin sie begründet sind. In seltenen Fällen pulsiren selbst die Venen, und wo der Verfasser dieses sah, da war auch der Zustand besonders grofser Schwäche.

§. 459. Der Kreislauf des Bluts und so der Puls wird *langsamer*, wenn die Rezeptivität des irritabeln Systems geringer wird, allmälig durch das Alter, rascher durch grofse Dosen positiver Reizmittel, und vorzüglich solcher, welche besonders die Rezeptivität depotenziren, also kohlenstoffhaltiger. Aber einen sehr langsamen Puls finden wir auch oft bey grofser Minderung der Blutmasse, vorzüglich oft, wenn ein bedeutender Theil derselben sich in sehr blutreichen Eingeweiden anhäuft, z. B. in der Milz, auch bey grofser Congestion des Bluts nach der Haut während starken Schweifses. Der seltene und langsame Puls wird alsdann auch bisweilen *doppelschlägig*, (*dicrotus*), oder auch *aussetzend*, (*intermittens*).

§. 460. Wenn der Puls sehr schnell, sehr frequent und sehr klein ist, so nennt man ihn *wurmförmig*, (*vermicularis*, *formicans*, *myurus*).

§. 461. Wenn das Austreiben des Bluts aus dem Herzen durch überwiegende antagonistische Gewalt gehemmt wird, so entsteht *Herzklopfen*, (*palpitatio cordis*) mit intermittirendem Pulse.

§. 462. Enthält die antagonistische Thätigkeit gar zu großes Uebergewicht durch absolute oder relative Verstärkung, so stockt der Blutlauf, es entstehet Ohnmacht (Syncope), Scheintodt (Asphyxia), wahrer Tod.

§. 463. Die normale Vertheilung des Bluts hängt vom normalen Zusammenstimmen der blutführenden Organe ab; sobald dieses gestört wird, entstehet abnorme Vertheilung, nemlich Ueberfüllung einiger und Entleerung anderer Organe, die dann nothwendig immer miteinander verbunden seyn müssen.

§. 464. Ueberfüllung einzelner Organe mit Blut nennt man *Blutkongestion*. Bey dieser sind die Gefäße stärker ausgedehnt, daher werden feinere Blutgefäße, welche vorher nicht sichtbar waren, nun sichtbar, und solche Gefäße, die im gesunden Zustande nur farbenlose Flüssigkeiten führen sollten, nehmen alsdann auch Cruor auf, so daß sich neue Blutgefäße zu bilden scheinen. Im höhern Grade tritt das Blut aus den Gefäßen, es entsteht also überhaupt *Extravasation*, entweder wegen Schwäche des Tonus, (per diapaedesin) oder durch Zerreißung der Gefäße, (per diaeresin) und das Blut ergießt sich dann entweder ins benachbarte Zellgewebe (sugillatio, ecchymosis) oder es ergießt sich in größere innere Höhlen, (haemorrhagia interna), oder ganz ausserhalb des Körpers (haemorrh. externa).

§. 465. Das normale Zusammenstimmen kann auf zweyfache Art gestört, und so auf zweyfache Art Kongestion erzeugt werden, nemlich durch absolute Schwächung der gegenwirkenden Gewalt, wie z. B. durch Quetschung, oder durch relative Schwächung, wenn die antreibende Gewalt der höhern Arterienzweige verstärkt ist. Die letztere Art kann man die *aktive*, die erstere *passive* Kongestion nennen.

§. 466. Die stärker gereizten Arterienstellen, sind verengert, hierdurch absolut weniger rezeptiv für Blutmasse (S. §. 447.) und treiben das aufgenommene Blut schneller und kräftiger weiter fort, wenn der Widerstand nicht zugleich vergröſsert ist, deshalb erleiden sie selbst anfangs keine Congestion, sondern versetzen nur ihre Zweige und Verästelungen in dieselbe, aber bey längerer Dauer und heftigerer Reizung geht die Congestion auch in sie über, weil die Congestion in den Verästelungen der forttreibenden Gewalt des Stammes entgegenwirkt, also die Uebermacht desselben wieder beschränkt. Dazu kommt, daſs allgemeiner verbreitete Reize auf die rezeptivern kleinern Gefäſse relativ stärker wirken, als auf die gröſsern, minder rezeptivern und reiner irritablern, und so den Fortgang des Blutes stören, indem sie der Thätigkeit nach die kleinen Arterien gleichsam zu groſsen und die Venen zu Arterien erheben. Dieſs ist der Grund derjenigen Erscheinungen, für wel-

 che

che man die Gesetze hat aufstellen wollen: ubi irritatio, ibi affluxus und irritatio attrahit. Der Reiz zieht nicht an und macht keinen verstärkten Zufluss, aber verhindert durch grössere Heftigkeit und Andauer den verhältnissmässigen Abfluss. Die Thatsache ist nicht zu leugnen.

§. 467. Die Blutmasse hat als Hauptreiz für das Blutsystem sehr grossen Einfluss auf die Thätigkeit desselben, theils als inzitirende, theils als seiner Wirkung entgegenstrebende Masse. Sie kann das Blutsystem in zu starke oder zu schwache Wirksamkeit bringen durch stärker oder schwächer reizende Qualität und durch zu grosse oder zu geringe Quantität.

§. 468. Zu grosse Masse derselben überhaupt nennt man *Vollblütigkeit*, (*plethora*). Diese erschwert den Blutlauf, begünstiget Congestion mit allen ihren Folgen, als Zusammenpressung benachbarter Theile, Zerreissungen, zerstörte Sekretionen.

§. 469. Die Ursachen derselben sind 1) übermässiger Genuss starknährender Mittel bey noch guter Chylifikation. 2) Wenn zugleich der Verbrauch der Säfte gering ist, wie beym Müssiggange, langem Schlafen, phlegmatischem Temperamente, durch das Unterlassen gewohnter Aderlässe, plötzliches Ausbleiben der Menstruation, wenn es nicht im Blutmangel seinen Grund hatte, eben so gewohn-

wohnter Hämorrhoiden, ferner Verlust grofser Gliedmafsen. Wenn aber die Plethora einen höhern Grad erreicht, oder längere Zeit dauert, so leidet durch sie auch die Chylifikation zu sehr, und so setzt sich die Plethora selbst ihre Gränzen.

§. 470. Folgendes sind nach der gewöhnlichen Angabe Zeichen der Vollblütigkeit: Rothes aufgetriebenes Ansehen, stark geschwollene Venen, grofser voller langsamer Puls und gegentheils im höchsten Grade der Krankheit ein kleiner Puls; Herzklopfen, schweres Athmen, Bedürfnifs oft zu seufzen, Schläfrigkeit, unruhige Träume, Schwindel, Sausen vor den Ohren, Flimmern vor den Augen, Schwere der Glieder, und Vermehrung dieser Zufälle durch eine kleine körperliche Bewegung. Diese Zeichen sind aber für sich sehr trüglich, wenn man das absolute Maafs des Blutes darnach bestimmen will. Denn sie zeigen blofs ein Misverhältnifs zwischen den bewegenden Kräften und der zu bewegenden Masse, sind also eben sowohl Folge der absoluten Minderung jener Kraft, als der absoluten Vergröfserung dieser Masse. Einige von ihnen zeigen selbst nur ein Mifsverhältnifs zwischen dem Blutsysteme und andern Systemen, z. B. dem Nervensysteme (retina und chorioidea), wobey die übermäfsige Gewalt gar nicht immer im Blutsysteme liegt. Dieses beachtete man auch schon in frühern Zeiten, indem man eine plethora ad vires unterschied, doch übersah man

man sie wieder zu oft, und insofern bey der plethora immer ein Misverhältniſs zwischen der moles movenda und der vis motrix da ist, ist jede plethora eine ad vires.

§. 471. Von jener Vollblütigkeit, die man die wahre genannt hat, hat man unterschieden die *falsche*, (*Plethora ſpuria*). Von dieser letzten ist Eine Art die *Plethora rareſacta*, oder *Plethora ad Volumen*. Diese soll nemlich entstehen durch übermäſsige Ausdehnung derselben Blusmasse bey heftiger Gemüths- oder körperlicher Bewegung, starker atmosphärischer Hitze, mancherlei sogenannten Krankheitsreizen, wonach man noch unterschied turgescentia inflammatoria, gastrica, putrida. Meist sind hiebey aber viel zu todte Ansichten, z. B. bey der supponirten Ausdehnung der Blutmasse durch Reibung, und andern Theils beruhen die sogenannte turgescentia inflammatoria, gastrica, putrida nicht auf Veränderungen des Bluts, sondern Veränderungen der fortbewegenden Kräfte. Die Ausdehnung des Blutes durch Wärme ist immer dem Grade der letztern proportional, aber dieser variirt nicht sehr. Einige Ausdehnung des Blutes entsteht vielleicht durch schnelle Minderung des Drucks der Atmosphäre.

§ 472. Die zweyte Art von falscher Vollblütigkeit hat man genannt *Plethora ad spatium*, welche dann entsteht, wenn zwar die Blutmasse dieselbe bleibt, aber der Raum verkleinert ist, in wel-

welchem sie sich verbreiten kann. Diese entsteht durch äussern Druck der Kleider, Verbandstücke u. s. w., auch durch heftige äussere Kälte. Sie ist eine sich weiterstreckende Congestion, die immer mit Entleerung anderer Theile verbunden ist, wenn man nicht hieher auch die Vollblütigkeit solcher Personen rechnen will, welche grofse Gliedmafsen einbüfsten, welche aber eigentlich eine wahre ist.

§. 473. Falsche Vollblütigkeit macht dieselben Zufälle, als wahre, doch sind sie, wie ihre Ursachen, meistens schneller vorübergehend.

§. 474. Der der Plethora entgegengesetzte Zustand, der des Mangels an Blut, entsteht durch die entgegengesetzten Verhältnisse (§. 469), durch Mangel an Nahrungsmitteln, an guter Verdauung, durch zu heftige körperliche Bewegung, zu kurzen und seltenen Schlaf, durch Säfteverlust, besonders Blutverlust. Seine Wirkungen sind überhaupt Sinken der Funktionen des irritablen Systems, vorzüglich der des Gefäfssystems; von diesem hängen wieder ab, Muskelbewegung, Ernährung und auch Thätigkeit des sensiblen Systems. Daher entsteht dadurch Muskelschwäche, Abmagerung, Schwäche der Sinne und des Hirnes durch Mangel an Energie. Am ersten und deutlichsten entstehn Krankheitserscheinungen im Pulsschlage und in der Hautfarbe.

Drittes

Drittes Capitel.

Erscheinungen der gestörten Absonderung der Säfte.

§. 475. *Absonderung*, (*Secretio*), ist Bereitung einer bestimmten Feuchtigkeit aus dem Blute durch die Thätigkeit eines bestimmten Organes, welches vorzüglich aus blutführenden und bereitenden Gefäßen besteht. Die normale Absonderung beruht also 1) auf dem Daseyn eines solchen Blutes, welches die Stoffe zu dieser Feuchtigkeit in gehöriger Masse darbietet; 2) auf der gehörigen Anfüllung der bereitenden Gefäße mit solchem Blute; 3) auf der gehörigen Bearbeitung dieses zugeführten Blutes durch die bereitenden Gefäße.

§. 476. Abnorm kann die Absonderung werden 1) durch *übermäßige Verstärkung*, 2) durch *Verminderung* oder gänzliche *Unterdrückung* derselben, 3) durch *abnorme Qualität* mit oder ohne Veränderung der Quantität.

§. 477. 1) Sobald denjenigen Stoffe, aus denen die bestimmte Feuchtigkeit zusammengesetzt werden soll, zu wenige im Blute sind, wird die Absonderung *vermindert*, z. B. die des Speichels und

und Harns bey langem Durste, bey trockner heiſser Atmosphäre; eben so die Vegetation und gute Eiterung, wenn es an coagulabeler Lymphe dem Blute fehlt. Dieser Zustand des Blutes entsteht aber auch, wenn die Absonderung solcher Säfte, zu denen diese Stoffe verbraucht werden, in andern Organen verstärkt ist; daher entsteht geminderte Harnabsonderung beym Schwitzen, Abmagerung durch geminderte Vegetation bey starker Eiterung.

§. 478. Sind gegentheils diese Stoffe in gröſserer Menge im Blute, und sind die bereitenden Canäle, so wie die Gefäſse, die ihnen das Blut zuführen, in normaler Thätigkeit, so wird die Absonderung vermehrt, z. B. die des Harns durch vieles Trinken, durch Aufenthalt in nasser Luft. Dieser Zustand des Bluts entsteht auch, wenn in solchen Organen, die diese Stoffe aus ihnen abscheiden, die Absonderung vermindert ist. Auch dieses hat man wohl vicariirende Thätigkeit genannt.

§. 479. 2) Kann die normale Absonderung gestört werden durch *abnorme Zuführung des Bluts zu den absondernden Gefäſsen*, nemlich sowohl durch Uebermaaſs, als Mangel hieran. Die zuleitenden Gefäſse und die bereitenden stehen auch im Antagonismus, beyde müssen normal zusammenstimmen, wenn normale Absonderung geschehen soll, und zwar muſs die Contraktion der be-

bereitenden Gefäſse geringer seyn, als die der zuleitenden.

§. 480. a) Ist die Energie der zuführenden Gefäſse im Verhältniſs zu der der absondernden *verstärkt*, so dringen mehr Säfte in die absondernden Gefäſse, also die Absonderung ist übermäſsig begünstigt. Unverhältniſsmäſsig starke Contraktion der zuführenden Gefäſse entsteht durch absolute Steigerung, wenn eine gröſsere nur nicht ganz enorme Inzitaments-Summe einwirkt, indem durch diese in den mehr irritablen zuführenden Gefäſsen stärkere und raschere Contraktion erfolgen muſs, als in den indifferentern, absondernden. So macht jede nicht übermäſsige örtlich vermehrte Reizung z. B. der Speicheldrüsen, Schleimwege, vermehrte Absonderung ihrer Säfte. Also irritatio non attrahit) sed impellit. *Relativ* wird die Energie der zuführenden Gefäſse verstärkt, wenn die antagonistische Energie der bereitenden Gefäſse geschwächt wird.

§. 481. b) Ist hingegen die Energie der zuführenden Gefäſse im Verhältniſs zu der der absondernden *geschwächt*, so wird eine geringere Menge der Säfte in die absondernden Gefäſse getrieben, also geringere Absonderung veranlaſst. Dieses Misverhältniſs entsteht eines Theils durch absolute Schwächung der zuführenden Gefäſse, andern Theils auch durch relative Schwächung derselben, wenn nemlich die Energie der absondernden

mehr

mehr verstärkt ist, als die ihrige z. B. durch mechanische Reizung, Zusammenpressung.

§. 482. Bey gröſserm Uebermaaſs von topischer Inzitation entsteht immer ein solches Misverhältniſs, indem alsdann das ganze Organ nicht bloſs in seinen zuführenden, sondern auch in seinen bereitenden Gefäſsen in zu groſse Contraktion gegen die andern Theile geräth.

§. 483. Wenn es den bereitenden Organen an gehöriger Energie fehlt, so bereiten sie das zugeführte Blut nicht normalmäſsig, die abgesonderte Feuchtigkeit wird in ihrer gesundheitsgemäſsen Qualität geändert (*Secretio perversa*). Ist ihre Thätigkeit sehr gering, so geht das eingetriebene Blut fast ganz unverändert durch, und es entsteht blutige Secretion, Blutharnen, u. s. w., ist aber ihre Thätigkeit zu groſs, so erhielt die abgesonderte Feuchtigkeit auch nicht ihre gehörige Qualität, und zwar ist sie dann zu condensirt und im höchsten Grade wird sie wieder dünn, fast bloſs wässerig. Die Veränderungen der Qualität nach sind sehr verschieden (s. Cap. 13. dieses Abschnitts).

§. 484. Abnorme Absonderungen geben wiederum neue Krankheitsmomente. Sind sie nemlich zu stark, so wirken sie als zu starke Saftausleerungen schädlich (s. §. 319 - 321).

§. 485. Gegentheils werden auch zu schwache Absonderungen neues Krankheitsmoment, in-

sofern alsdann diejenigen Stoffe, welche dadurch sollten entfernt werden, in der Saftmasse zurückbleiben, z. B. Phosphorsalze, die durch den Harn abgeschieden werden sollten, viel Kohlenstoff, der durch die Gallensekretion sollte ausgeschieden werden, u. s. w.

§. 486. Insofern die abgesonderten Säfte noch Bestimmung für den Organismus haben, und nicht bloſs Succi excrementitii sind, entsteht durch abnorme Quantität und Qualität derselben neue Schädlichkeit.

Viertes Capitel.

Erscheinungen der gestörten Aussonderung.

§. 487. Aussonderung, (*Excretio*), geschieht, indem die abgesonderten Säfte aus den absondernden Gefäſsen weiter getrieben werden. Bey einigen ist die Sekretion zugleich Exkretion, wie bey der Ausdünstung der äuſsern Hautgefäſse; Fehler der Sekretion sind also hier auch zugleich Fehler der Exkretion. Aber bey andern kommen die Säfte erst in ausführende Canäle, z. B. der Speichel

chel in die Speichelgänge, oder selbst in noch grösere Höhlen und Behälter wie die Harnblase, u. s. w.

§. 488. Viele dieser Säfte werden aus diesen Kanälen und Behältern alsdann noch weiter getrieben, ganz aus dem Körper hinaus, werden ausgeleert. Diese Ausleerung geschieht aus einigen fast ununterbrochen, z. B. aus den Schleimdrüsen, bey andern nach längern Zwischenräumen, z. B. aus der Harnblase. Aber nicht alle abgesonderte Säfte werden ausgeleert, manche kommen durch Einsaugung aufs neue wieder in die allgemeine Säftemasse z. B. der Humor aqueus, eben so der Dunst der grössern Höhlen und der kleinern des Zellgewebes. Diese letztern sind also keinen Fehlern der Ausleerung unterworfen, wenn man nicht die Rücksaugung dieser Feuchtigkeiten, die aber durch ein ganz andres System geschieht, als Ausleerung betrachten will.

§. 489. Die Aussonderungen und Ausleerungen sind nun fehlerhaft: 1) wenn sie *zu gering oder zu stark* sind. Dieses hängt grossen Theils von zu geringer oder zu starker Absonderung ab. S. Cap. III. Doch kann auch blos die Aussonderung zu gering seyn.

§. 490. 2) Wenn die Ausleerung nur nach gewissen Zwischenräumen geschieht, so können diese Zwischenräume zu kurz oder zu lang werden.

den. In solchen Organen ist wieder ein neuer Antagonismus, nemlich zwischen forttreibender und aufhaltender Thätigkeit z. B. zwischen der Muskelhaut des Blasenkörpers, der Schwere des Harns in aufrechter Lage und dem Sphincter. Die aufhaltende Thätigkeit der Sphincteren ist stärker, daher erfolgt auch im gesunden Zustande solche Ausleerung nur dann, wenn die forttreibende Gewalt durch den Einfluſs des Willens oder gewisse Pressungen vermehrt wird. Sobald das Verhältniſs zwischen den forttreibenden und aufhaltenden Thätigkeiten gehoben wird, so geschieht die Ausleerung zu schwierig, oder zu leicht, zu selten, oder zu häufig.

§. 491. a) Zu *häufiger Abgang* entsteht entweder durch unverhältniſsmäſsige Vermehrung der forttreibenden Kraft, z. B. zu starke Thätigkeit des Blasenkörpers, oder gegentheils durch solche Schwächung der aufhaltenden Kraft, z. B. des Sphincters der Blase. Ist die forttreibende Kraft ganz überwiegend, so entsteht stete Ausleerung, (*incontinentia*), und wenn diese Ausleerung im gesunden Zustande willkührlich seyn muſs, so wird sie unwillkührlich, (*excretio involuntaria*).

§. 492. b) Zu *seltener und schwieriger Abgang* entsteht durch absolute oder durch relativ unverhältniſsmäſsige Vermehrung der aufhaltenden Kraft. Absolut wird sie vermehrt durch Reizung der Sphin-

Sphincten, Zusammendrücken der Ausführungskanäle durch Geschwülste und fremde Körper in ihnen oder ihrer Nachbarschaft; relativ wird sie vermehrt durch Schwächung der forttreibenden Kraft, z. B Lähmung des Körpers der Blase. Im höchsten Grade entsteht dann gänzliche Verhaltung (*retentio*), in geringerem Grade nur erschwerte Ausleerung.

§. 493. 8) Das Ausgesonderte kann *von fehlerhafter Beschaffenheit* seyn. Zum Theil hat dieses seinen Grund in fehlerhafter Absonderung (S. §. 483.) Aber die abgesonderten Säfte werden auch in den Ausführungsgängen und den verschiedenen andern Behältern noch ferner bearbeitet, besonders durch die einsaugenden Gefäſse, die ihnen immer noch Theile, vorzüglich die wässerigen, entziehen; so bald deshalb diese Theile zu unthätig sind, oder die Säfte ihrer Bearbeitung zu kurze Zeit unterworfen bleiben, so erhalten diese fehlerhafte Qualität, sind zu wenig bearbeitet, roh, zu dünn. Ist gegentheils die Thätigkeit dieser Gefäſse zu groſs, oder bleiben die Säfte ihr zu lange unterworfen, so erhalten sie wiederum fehlerhafte Qualität, werden zu dick, zu zähe, zu essentiell. Endlich werden auch oft den abgesonderten Feuchtigkeiten in diesen Kanälen und Behältern noch andere Säfte beygemischt, vorzüglich häufig Schleim, manchmal Blut, und hiedurch kann wieder fehlerhafte Qualität entstehen.

§. 494.

§. 494. 4) Die Aussonderung kann am unrechten Orte, durch unrechte Wege geschehen, wenn nemlich die forttreibende Kraft an andern Stellen weniger Widerstand findet, als an dem normalen Ausgangsorte, wie bey Verwundungen und Aufschwärungen dieser Kanäle und Behälter.

§. 495. Fehlerhafte Aussonderungen werden wieder neue Krankheitsmomente. Denn 1) manche ausgesonderte Säfte sind nicht bloſs Auswurfsstoffe, sondern stehen noch besondern Verrichtungen im Organismus vor, wie z.B. Galle, Speichel; werden diese verhalten, oder auf andern Wegen ausgeleert, so werden jene Verrichtungen zu schwach, werden sie aber zu häufig in den bestimmten Organen ergossen, und wird die zu groſse Quantität nicht durch schwächere Qualität der normalen Wirksamkeit wieder näher gebracht, so setzen sie dieselbe in übermäſsige Thätigkeit. Eben so müssen diese Funktionen leiden, wenn die ausgesonderten Säfte nicht die gehörige Qualität haben, zu dicke oder zu dünne u. s. w. sind, und dieses Misverhältniſs nicht durch die zugleich veränderte Quantität wieder aufgehoben wird. 2) wenn die Aussonderung aus den Behältern zu gering ist gegen die Absonderung in dieselben, so entsteht Ueberfüllung dieser Behälter mit allen ihren Folgen (§. 323.).

Fünftes

Fünftes Capitel.

Erscheinungen fehlerhafter Einsaugung.

§. 496. Die einsaugenden Gefäſse sind, wie die Blutgefäſse, irritable Röhren, welche Flüssigkeiten enthalten, folgen also denselben Gesetzen und können dieselben Krankheitserscheinungen hervorbringen, welche bey der allgemeinen Betrachtung der gestörten Funktion irritabler Theile (Cap. 1) angegeben sind, und zum Theil auch die der Blutgefäſse (Cap. II), sobald das richtige Zusammenstimmen in der Erregung der einzelnen Theile dieses Systems abnorm wird.

§. 497. Die Thätigkeit der einsaugenden Gefäſse muſs aber auch normal zusammenstimmen mit der der absondernden Gefäſse. Ist sie zu gering gegen diese, so kommen zu viele Säfte aus dem Kreislaufe durch die zu häufige Ausleerung (§. 493.), oder häufen sich zu sehr in solchen Höhlen an, in welchen die Einsaugung die Stelle der Ausleerung vertritt (§. 483.). Ist gegentheils ihre Thätigkeit zu stark, so entsteht zu groſse Zähigkeit und Trockenheit der abgesonderten Flüs-

sigkeiten, zu grosse Trockenheit derjenigen Höhlen, die dadurch angefeuchtet und zu geringe Ausdehnung derjenigen, welche dadurch ausgedehnt werden sollten.

§. 498. Ferner entsteht durch sie Uebelseyn, sobald die Einsaugung nicht gehörig zusammenstimmt mit derjenigen Absonderung, wodurch die organische Masse erhalten wird, in dem Vegetationsprozesse. Hat sie das Uebergewicht über diese, so entsteht allgemeine Abmagerung oder örtliches Schwinden, ist sie aber zu gering gegen dieselbe, so entsteht übermäſsige Ernährung, Verdickung, Ueberfüllung mit Fett u. s. w. (S. Cap. XII.).

§. 499. Endlich kann auch die Einsaugung fehlerhaft seyn, wenn sie zu unthätig ist, die ihr angebotenen, zur Erhaltung des Körpers nöthigen Stoffe aus dem Darmkanale, den Lungen und von allen äussern Umgebungen des Körpers durch die Oberfläche desselben aufzunehmen; vielleicht kann sie auch gegentheils hierin zu stark werden. Es entstehen hierdurch Fehler des Blutes, aller Säfte überhaupt, wie auch der normalen Menge und Mischung der festen Bestandtheile des Organismus.

Sechstes Capitel.

Erscheinungen fehlerhafter Thätigkeit der willkührlichen Muskeln.

§. 500. Die willkührlichen Muskeln sind, wie alle, im steten Streben nach Zusammenziehung, werden hierin aber durch antagonistische Muskeln und andre Hindernisse, als Schwere des Theils, Elasticität der Knorpel, Starrheit der Knochen, beschränkt. So lange die einander entgegengesetzten Kräfte im Gleichgewicht sind, erfolgt keine Bewegung, die Muskeln sind in scheinbarer Ruhe. Bewegung entsteht nur durch Aufhebung des Gleichgewichts, welches im gesunden Zustande bey willkührlichen Muskeln durch den Antrieb des Willens geschieht. Für diesen haben sie als willkührliche Muskeln genug Rezeptivität. Durch den Antrieb des Willens wird diese gemindert, so daſs sich der willkührliche Muskel alsdann der Stuffe der unwillkührlichen Muskeln nähert und so eine bleibendere, festere Zusammenziehung macht.

§. 501. Die Bewegungen der ganz willkührlichen Muskeln werden abnorm, sobald das Auf-

heben dieses Gleichgewichts nicht der Willkühr folgt, also auf der einen Seite gar nicht, oder zu beschränkt, zu leicht von aussen beschränkbar; auf der andern, wenn sie unwillkührlich, oder zu leicht, zu unbeschränkt geschieht.

§. 502. Diese Abnormität entsteht, so bald das gehörige Verhältniſs zwischen der Energie der bewegenden Thätigkeit und den ihr entgegenwirkenden Hindernissen gestört ist. Diese Störung entsteht durch unwillkührliche, ungleichmäſsige Verstärkung oder Schwächung des einen oder andern Theils, und Shwächung der einen Thätigkeit ist Verstärkung der entgegengesetzten, und umgekehrt.

§. 503. 1) *Mangelnde*, sonst gewohnte willkührliche Aufhebung dieses Gleichgewichts entsteht a) durch mangelnde Energie der bewegenden Thätigkeit, z. B. wenn der Muskel selbst gequetscht ist, oder wenn die ihn konstituirenden Theile, Nerven und Blutgefäſse auch nur in ihrem Zutritte zu ihm verletzt sind. Ist er dann völlig unbeweglich durch Willkühr, so nennen wir seinen Zustand Lähmung, (*Paralysis*), wobey eine fremde Gewalt das Gleichgewicht aufzuheben vermag und selbst mit besonderer Leichtigkeit. b) Durch zu groſsen Widerstand des zu bewegenden Theils, wie durch absolut vermehrte Thätigkeit der antagonistischen Muskeln, oder durch Verderbung der Articulation bey Verrenkungen,

Ver

Verwachsungen u. s. w.; hierbey ist mehr oder weniger zugleich Unbeweglichkeit durch fremde Gewalt (*immobilitas*) des Gliedes, die Thätigkeit des Muskels aber oft bloſs ihrer Aeusserung nach beschränkt.

§. 504. 2) Zu *träge* und *schwache* willkührliche Aufhebung des Gleichgewichts entsteht, wenn die obigen Verhältnisse in geringerm Grade da sind, so daſs zwar noch das Gleichgewicht willkührlich aufgehoben werden kann, aber nur durch sehr groſse Anstrengung des Willens, oder nur durch Hülfe unterstützender Thätigkeit und bey nur sehr geringer entgegengesetzter Kraft.

§. 505. 3) *Unwillkührliche Aufhebung des Gleichgewichts*, *Konvulsion* entsteht a) wenn die Thätigkeit der willkührlichen Muskeln durch andere Reize, als die des Willens, vermehrt wird, z. B. durch stechende Splitter und überhaupt, wenn auf einzelne Muskeln unverhältniſsmäſsig solche Einflüsse einwirken, welche Rezeptivität depotenziren und Wirkungsvermögen potenziren. b) Wenn die normal entgegenstrebende Gewalt diese Funktion verliert, z. B. durch Lähmung der Antagonisten, Zerreissung derselben, Brüche der Knochen, an welche sie sich befestigen. Jede Konvulsion ist eine krampfichte Zusammenziehung (*spasmus*), aber nicht jede krampfichte Zusammenziehung bewirkt Konvulsion (§. 503.).

§. 506.

§. 506. Hat dieselbe Klasse von Muskeln, z. B. die Lage der Beuger oder die der Strecker, anhaltend diese Superiorität, so ist der Krampf anhaltend (*Spasmus tonicus*), wechselt aber diese Superiorität unter den Antagonisten, so entsteht ein abwechselnder Krampf (*Spasmus clonicus*), im geringern Grade (*tremor*) Zittern, im höhern Konvulsion. Der letztere entsteht, wenn das Uebergewicht der einen Thätigkeit über die entgegenstehende so gering ist, daſs es durch den kleinen Reiz, welchen die Ausdehnung in den zuvor weniger thätigen Antagonisten hervorbringt, schon aufgehoben, selbst überwogen wird, oder daſs die Anstrengung des Muskels sehr schnell seine stärkere Thätigkeit erschöpft.

§. 507. Anderweitigen unregelmäſsigen Bewegungen sind noch diejenigen Muskeln und Muskelbündel unterworfen, die eine vereinigte, zusammengesetzte Wirkung erzeugen sollen. Es kann dann diese gesammte Funktion in ihren Theilen unrichtig bestehen, daſs nemlich ihre einzelnen Parthien abnorm ungleichmäſsig erregt sind, oder eine Parthie mehr als die andere in ihrer Wirksamkeit beschränkt ist. Hiedurch entstehen dann fehlerhafte Bewegungen, Luxation der Knochen, Muskeln, fehlerhaftes Schlingen u. s. w.

§. 508. Es kann aber auch ein Muskel intensiv in groſser Anstrengung, extensiv in Ruhe seyn, wenn

wenn nemlich sein Antagonist sich in gleichmäſsig verstärkter Anstrengung befindet, oder andere antagonistische Gegenwirkung sehr stark ist. Die Wirkung ist dann nur (*rigor*) Starrheit, die, wenn sie allgemein in den willkührlichen Muskeln ist, Starrsucht (*Tetanus*) macht. Hierbey sind nemlich die willkührlichen Muskeln in ihrer gröſseren Rezeptivität so depotenzirt, daſs sie in die Reihe der unwillkührlichen getreten sind, wie bey heftiger allgemeiner Minderung der Rezeptivität durch heftige narcotische Mittel etc. Je gröſser die Rezeptivität ist, desto heftiger wirken alle positive Reize; deshalb finden wir diese Erscheinungen auch nicht bloſs bey sehr energischen, sondern auch, und selbst noch häufiger, (§. 451) bey sehr sensiblen Konstitutionen.

Siebentes Capitel.

Erscheinungen fehlerhafter Thätigkeit der Werkzeuge des Athemholens und der Stimme.

§. 509. Das Athmen geschieht durch eine theils willkührliche, theils unwillkührliche Aufhebung des Gleichgewichts zwischen der Kraft der-

derjenigen Theile, welche das Einathmen, und derjenigen, welche das Ausathmen bewirken.

§. 510. Das Leben und die Gesundheit fodern einen regelmäfsigen Wechsel beider Bewegungen. Dieser Wechsel kann aber abnorm werden 1) wenn er in der Art nicht gehörig vor sich geht, dafs Eine dieser Bewegungen übermäfsig gegen die Andere wirkt; 2) wenn dieser Wechsel zu rasch geschieht, also ein jedes dieser beiden Geschäfte nicht andaurend genug vollführt wird; 3) gegentheils, wenn der ganze Wechsel zu träge geschieht.

§. 511. Das Einathmen geschieht mehr durch Muskelkräfte, das Ausathmen grofsentheils durch sogenannte todte Kräfte, wie Elasticität der Knorpel und Ligamente. Sobald also die Erregung des Muskelsystems überhaupt abnimmt, so wird die Inspiration schwach, wie bey jeder gleichmäfsig verbreiteten Schwäche, im Sterben, und der letzte Lebensact der Respirationsorgane mufs immer eine Exspiration seyn.

§. 512. Die Exspiration, die im gewöhnlichen Zustande vorzüglich durch Elasticität geschieht, ausgenommen beym Singen und lauten Reden, kann auch durch Muskelkräfte sehr unterstützt werden, wie durch starke Zusammenziehung der Bauchmuskeln, der langen Rückenmuskeln, der hintern untern

tern Sägenmuskeln, des Sacrolumbalis, der Queerfleischfasern der Luftröhrhaut, und geht alsdann mit grösserer Stärke vor sich.

§. 513. Die Inspiration wird schwierig (*dyspnoea*) und zu schwach, wenn das Zwerchfell und die Interkostalmuskeln mit nicht gehöriger Energie wirken, z. B. wegen allgemeiner Schwäche, oder wenn ihre Energie zu grofsen Widerstand findet, wie bey zu starker Ausdehnung des Magens, zu starker Zusammenziehung der Bauchmuskeln, bey Verknöcherung der Rippenknorpel, durch den äufsern Druck der Luft beym gehinderten Eintritt derselben in die Lungen, bey zu grofser Verengerung der Stimmritze. So kann auch die Erhebung des Thorax und das Herabsteigen des Zwerchfelles normal seyn, ohne eine hinlängliche Ausdehnung der Lungen zu bewirken, wenn diese nemlich von ihrer Oberfläche her durch angesammeltes Wasser, Fett, zusammengedrückt werden, oder wegen innerer Ueberfüllung mit Blut, wegen Verhärtung ihrer Substanz sich nicht hinlänglich entwickeln können.

§. 514. In solchen Fällen werden instinctmäfsig diejenigen Muskeln, welche das Einathmen gewöhnlich bewirken, noch durch andere, welche den Thorax heben und ausdehnen, unterstützt, als durch den grofsen und kleinen vordern Sägemuskel, den hintern obern Sägemuskel, und einige Hals-

Halsmuskeln. Daher das instinktmäſsige Recken des Halses, das Gegenstemmen der Arme und das Erheben des Rumpfes, sobald die Inspiration geschwächt ist.

§. 515. Die Inspiration wird gegentheils zu heftig und zu anhaltend, wenn die Reizung der genannten Muskeln zu heftig wird, wie bey sehr verstärkter allgemeiner Erregung z. B. durch einen plötzlich starken Gemüths- oder Sinnes-Eindruck, und meistens auch bey jeder starken Anstrengung des Körpers (*nisus*) als Vorbereitung dazu, besonders wenn derselbe dabey fixirt wird, wie beym Heben groſser Lasten.

§. 516. Besonders abhängig ist die Art des Athmens auch von der Beschaffenheit der geathmeten Luft. Je reizender diese ist, desto schneller erfolgt das Ausathmen, je reizloser, desto tiefer das Einathmen. Führte sie selbst ganz fremde Körper in die Luftwege, so folgt krampfhaft schnelle Exspiration.

§. 517. Durch eine einzelne krampfig hastige und mit Verengerung der Stimmritze verbundene Exspiration entsteht das *Anhusten* oder *Hüsteln* (*tussicula*); durch mehrere auf einanderfolgende der *Husten* (*tussis*); durch langsame, krampfige, fast lautlose Exspiration nach vorhergegangener langsamer krampfiger Inspiration das *Gähnen* (*oscitatio*), wel-

welches auch ausser dem Oeffnen des Mundes oft mit Extensionen der Extremitäten (*pandiculatio*) verbunden ist; durch langsame, halbgehaltene Exspiration mit Stimme nach vorhergegangener vertiefter Inspiration das *Seufzen* (*gemitus*), bey heftigerer Exspiration das *Stöhnen* (*suspirium*) und bey länger gehaltener Exspiration das *Wimmern* (*vagitus*); durch krampfichte Exspiration, die vorzüglich durch die Zusammenziehung der Bauchmuskeln und des Zwerchfelles hervorgebracht wird, das *Schluchsen* (*singultus*), wovon aber eine andere Art ein heftiges Seufzen ist.

§. 518. Besonders genau verkettet ist das Geschäft des Athmens mit dem Blutumlaufe, weil die nicht ausgedehnten Lungen den Rückgang des Blutes von den obern Theilen zum Herzen hemmen, und dieses die instinktmäſsige Inspiration möglichst verhindert. Daher wird die Inspiration beym raschen Blutumtriebe beschleunigt, es entsteht hiedurch *Keichen* (*anhelitus*), da hingegen bey trägem Blutumlaufe das Athemholen auch träger geschieht und von Zeit zu Zeit vertieft wird durch Gähnen und Seufzen.

§. 519. Störungen des Athemholens geben neue Krankheitsmomente: 1) weil von diesem Geschäfte ein Theil der Vegetation abhängt, durch den Sauerstoff, der in die Lunge aufgenommen und den Kohlenstoff, der in ihnen ausgeschieden wird. 2) durch den Einfluſs des Athmens auf den

Pro-

Prozeſs der Wärmeentwicklung. 3) wegen der Verkettung mit dem Blutforttriebe. 4) insofern die Bewegungen des Zwerchfells und der Bauchmuskeln auf die Eingeweide des Unterleibes wirken.

§. 520. Insofern Luftröhre und Lungen eine Menge Schleimdrüsen auf ihrer innern Oberfläche enthalten, sind sie auch den oben angegebenen Abnormitäten absondernder Organe unterworfen. Beides, vermehrte und verminderte Schleimabsonderung in denselben, vermehren ihre Erregung, verstärken die Exspiration, selbst bis zum Husten, die eine durch unmittelbare, die andere durch mittelbare Vermehrung, indem bey der letztern den Wegen ihre Schleimdecke fehlt.

§. 521. Die Stimme ist ein Schall, der durch den Anstoſs der Luft an die Stimmritzenbänder entsteht. Zur Hervorbringung derselben ist also nöthig, daſs Luft durch die Stimmritze gepreſst werde, und daſs die Stimmritzenbänder gehörig angespannt sind. Gehörig klar ist die Stimme, wenn die letztern weder zu viel, noch zu wenig angefeuchtet sind.

§. 522. Schwache Stimme oder gänzliches Ausbleiben derselben (*Aphonia*), entsteht, wenn das Athmen zu schwach ist, oder nicht durch die Stimmritze geschieht, wie bey Wunden des Kehlkopfs,

kopfs, der Luftröhre, oder wenn die Stimmritze nicht gehörig verengert ist, daſs z. B. durch Zerschneiden des nervi recurrentis die musculi arytaenoidei gelähmt sind, oder wenn gegentheils die ihnen entgegenwirkenden Muskeln, als die thyreoarytaenoidei und crycoarytaenoidei zu stark wirken. Eine dumpfe heisere Stimme entsteht, wenn der Kehlkopf zu sehr mit zäher Feuchtigkeit, Schleim, oder Eiter überzogen ist.

§. 523. Sobald die Ex- und Inspiration verstärkt wird, so geschieht sie mit Geräusch, weil alsdann schon die gewöhnliche Spannung der Stimmritzenbänder hinreicht, tönende Vibrationen der Luft zu veranlassen; daher die ächzende Exspiration, die seufzende Inspiration. Das Athemholen wird rasselnd, schnaubend, röchelnd, wenn der Luftstoſs lose Körper, als Schleim, Blut oder auch kleine festere Körper in den Luftwegen hin und her bewegt; doch liegen die schlotternden Körper auch manchmal im Rachen oder in der Nasenhöhle und sind erschlaffte Theile dieser Wege, z. B. das schlaffe velum pendulum, ein erschlaffter Theil der Nasenschleimhaut. — Hohlklingend wird der Ton, bey Trockenheit der Stimmwerkzeuge.

§. 524. Oft entsteht auch bey Krankheiten eine dem Individuo ungewohnte Tiefe oder Höhe der Stimme. Diese hängt überhaupt von der Weite

der

der Höhlung des Kehlkopfes ab; ist diese gering, so ist die Stimme überhaupt fein. Die *höhern* Töne werden gebildet durch stärkere Verengerung der Stimmritze, und so entstehen sie häufig bey allgemein verstärkter Erregung des irritabeln Systems, aber auch bey besonderer Reizung der Stimmritze durch fremde Körper; ferner, wenn z. B. durch Geschwüre, Krankheiten der Zunge, die musc. hyothyreoidei, digastrici, mylo- und geniohyoidei sich in verstärkter Erregung befinden, da diese nebst den arytaenoideis antagonistisch gegen die thyreoarytaenoidei und cricoarytaenoidei, die die Stimmritze erweitern, wirken. In dem höchsten Grade der Höhe wird der Ton pfeifend.

§. 525. Eine gegentheils ungewöhnlich *tiefe* Stimme bemerken wir, wenn bey irritabler Schwäche, selbst nur bey trauriger Stimmung, alle Muskeln in geringer Erregung sind, demnach auch diejenigen, welche die Stimmritze verengern; ferner wenn durch örtliche Fehler als Geschwülste, Kröpfe u. dergl. der Kehlkopf hinuntergedrückt, oder hinuntergezogen ist, oder auch, wenn dieses durch diejenigen Muskeln geschieht, welche den Kehlkopf herabziehen, als die Sternothyreoidei, omohyoidei, und sternohyoidei, da diese die Wirkung derjenigen Muskeln befördern, durch welche die Stimmritze erweitert wird.

§. 526.

§. 526. Fehler der *Sprache* entstehen 1) durch Abnormitäten der Respiration und der Stimme. 2 durch mangelnde Erregung der Zunge, wie bey allgemeiner Schwäche, besonders bey der des Muskelsystems überhaupt, oder mehr örtlich durch Lähmung des Zungenfleischnerven, beym Druck auf denselben, z. B. bey starker Congestion des Blutes nach dem Kopfe. 3) durch organische Fehler des Zungenbändchens, Verstümmelung der Zunge, Verschwellungen derselben, fehlende oder schlecht stehende Zähne, u. s. w. 4) Wo gleich in frühen Jahren das Gehör fehlte, konnte unartikulirte Sprache nie ausgebildet werden, so wie man bey verwilderten Einsiedlern sie aus Mangel an Uebung auch wieder verlernt gefunden hat.

§. 527. In dem zweyten und dritten Falle kann die Sprache fehlen, kann *Sprachlosigkeit* oder *Stummheit* da seyn, obgleich Stimme vorhanden ist. *Lallen* ist ein geringer Grad von Sprachlosigkeit, wobey die Pronuntiation nicht deutlich ist. *Stammlen* ist diejenige Unvollkommenheit der Pronuntiation, bey der sie plötzlich unwillkührlich unterbrochen, und dann zum Theil wiederholt wird; meistens ist dabey eine zu rasche Bewegung der Zunge.

Achtes

Achtes Capitel.

Erscheinungen des Uebelseyns, die in Abnormitäten der Farbe, Trockenheit und Wärme der Haut bestehen.

§. 528. Die *Röthe der Haut* (*rubor*), rührt her von dem Durchschimmern des Cruors durch die Bedeckungen, muſs also vermehrt werden durch vermehrte Anhäufung des Bluts in einem Theile, durch Verdünnung und Auflockerung seiner Bedeckungen und durch tiefere Röthe des Bluts. Gegentheils muſs die Röthe geringer werden und *Bleichheit* (*Pallor*) entstehen, wenn der Zutrieb des Blutes gemindert ist, die Bedeckungen verdickt sind, zu starke Cohäsion haben, und wenn das Blut weniger cruor enthält, wie bey allen langwierigen Fehlern der Chylification, vorzüglich der Bleichsucht. — Uebermäſsige Röthe und Bleichheit rühren also beyde zuweilen von allgemeiner Anomalie der Erregung her, zuweilen von bloſs örtlichen Fehlern, und selbst von Abnormitäten des Bluts, und diese können wieder durch örtliche Fehler entstehen, besonders durch solche des Herzens und der Lungen.

Die

Die allgemeine Anomalie kann seyn sensible sowohl als irritable Schwäche, und sehr falsch ist die Meinung, dafs immer zu starke allgemeine Erregung da seyn müsse, wo vermehrte Röthe ist.

§. 529. Durch grofse Ueberfüllung mit Blut und grofse Dunkelheit desselben entsteht die blaue und schwarze Farbe weifser Menschen mit ihren verschiedenen Schattirungen als, bleichfarbnes, fahles, gelbes, grünliches Ansehen, allgemein oder örtlich.

§. 530. Die zu grofse *Trockenheit* oder *Feuchtigkeit* der äufsern Haut und ihrer Fortsetzungen nach innen hängt ab von den zu starken oder zu geringen Absonderungen der unmerklichen Ausdünstung, des Schleimes, des Speichels, und der Hautschmiere. (S. das Cap. von den Fehlern der Absonderung).

§. 531. Das *Aufschwellen* und *Zusammensinken* eines Theiles hängt gröfstentheils ab von der Anhäufung der Säfte in demselben. Da durch relative Schwäche eines Theiles die Congestion in demselben befördert wird, so ist sein Aufschwellen Folge seiner wenigstens relativen Schwächung, jedoch kann dieses allerdings auch mit absolut verstärkter Contraktion bestehen, sobald nemlich ein Misverhältnifs zwischen der eintreibenden und forttreibenden Kraft, zwischen der Funktion der Arterie und der der Vene besteht, und zwar der

Art, daſs die letztere auch nur relativ zu schwach ihre Funktion verrichtet. — In dem irritablen und indifferenten Theile entsteht durch die Erregung, Verkürzung, Zusammenziehung; im sensiblen Theile hingegen, wahrscheinlich Ausdehnung, Verlängerung. — Manches scheinbare Schwellen ist nur Erhebung durch unterliegende Muskeln.

§. 532. Die *Erzeugung der thierischen Wärme* entsteht wahrscheinlich vorzüglich durch die Entwicklung der Wärme aus dem eingeathmeten Sauerstoffgase und durch die geringere Capacität des Blutes, welche durch den Absatz des Sauerstoffs an den Organismus entsteht, jedoch hat auch das Nervensystem sehr groſsen Einfluſs darauf, und wohl noch mehr auf das Selbstgefühl der Kälte und Wärme. Die Erhaltung auf dem normalen Wärmegrade hängt von der Energie des Organismus ab.

§. 533. Veränderung des Blutumlaufes vermindert die Wärmeerzeugung, im einzelnen Theile und im ganzen Körper. Eben so geminderte Erneuerung der organischen Masse. Das Gegentheil von beyden bewirkt das Entgegengesetzte, z. B. topisch in entzündeten Stellen. Auch mit dem gröſsern Gehalte des Sauerstoffs in der Luft steigt die Wärmeerzeugung, fällt deshalb auch bey starker Verdünnung der Luft.

§. 534. Es wird aber auch der Wärmegrad eines Theils vermindert, sobald ihm die selbst erzeug-

zeugte Wärme zu stark und zu rasch entzogen wird, wie durch ihn umgebende kalte oder leicht verdunstende Körper, selbst den eigenen Schweiſs. Geschieht aber diese Wärmeentziehung nicht zu heftig, so wird die entwichene Wärme durch die benachbarten Theile so viel ersetzt, daſs kein Mangel derselben wahrnehmbar wird. Daher wirken diese Mittel desto schwächer und oberflächlicher, je stärker die Energie des Organismus und so seine Wärmeentbindung ist, gegentheils wirken sie desto stärker und tiefer ein, je geringer diese ist.

§. 535. In der Regel und besonders bey nicht gesunkener Lebensthätigkeit übersteigt die thermometrische Wärme des Körpers den Normalgrad nicht bedeutend, selbst nicht während sogenannter hitziger Fieber und in entzündeten Theilen, zuweilen finden wir sie aber doch bis 112° und noch höher gesteigert. Andere Untersuchungen durch eigenes oder fremdes Gefühl sind leicht täuschend. Der Kranke kann sich selbst heiſs fühlen, wenn er wirklich für andere sich kalt anfühlt, sobald nemlich durch andere Einflüsse, als den der Wärme, in seinen Hautnerven diejenige Erregung entsteht, die gemeiniglich durch den Einfluſs der Wärme zu entstehen pflegt, oder wenn die Sensibilität derselben erhöhet ist. Der fremde Organismus verwechselt auch anhaltend aus ihm übergehende Wärme mit hohem Wärmegrade des berühr-

 ten

ten Körpers schätzt daher den Wärmegrad eines solchen Theils, in welchem durch raschern Blutumtrieb häufige Wärme entbunden wird, höher, als er wirklich ist, eben so wie dichtere Körper uns heisser dünken. Auf das fremde Gefühl hat auch der Stand der eigenen Sensibilität den gröſsten Einfluſs, vorzüglich derjenige Wärmegrad, der vorher einwirkte, und selbst krankhafte Erhöhung der Sensibilität, welche sich von dem berührten Kranken bey dem *Calor mordax* dem berührenden Finger bald und immer heftiger mittheilt.

Neuntes Capitel.

Erscheinungen des Uebelseyns, die in Abnormitäten der Erregung der Sinneswerkzeuge, der Appetite des Gemeingefühls und der Geistesverrichtungen bestehen.

§. 536. Die Erregung der *Sinneswerkzeuge* kann abnorm werden durch zu heftigen, durch zu geringen Grad und durch fehlerhaftes Zusammenstimmen. Es hängt dieses zum Theil ab von Abnormitäten der allgemeinen Sensibilität und Sensation, zum Theil auch von örtlichen Abnormitäten,

so-

sowohl der Sensibilität der Sinneswerkzeuge als ihres Baues, wie sie durch mechanische und chemische Verletzung, mangelnde Absonderung, mangelnde oder übermäfsige Vegetation, u. s. w. entstehen können.

§. 537. Die Erregung der Sinneswerkzeuge wird *zu heftig* bey zu grofser Summe des Inzitaments für dieselben. Diese beruht aber wieder zum Theil auf zu starker absoluter Vermehrung derjenigen reizenden Potenzen, welche auf die Sinnorgane grade zu wirken, zum Theil auf allgemein oder örtlich vermehrter Rezeptivität. Es entsteht hierdurch undeutliches oder ganz aufgehobenes Wahrnehmen, oft gänzliche Tilgung der Sensibilität des Organs für die bestimmten Sinnesreize, auf eine Zeitlang, oder auf immer.

§. 538. *Zu geringe* Erregung derselben entsteht durch zu grofse Entfernung dieser reizenden Potenzen überhaupt, des Lichts u. s. w., wobey jedoch die geringe Erregung dann noch nicht Krankheit ist. Aber krankhaft zu geringe Erregung entsteht durch zu geringe Sensibilität des ganzen Körpers, oder des einzelnen Sinnorgans, oder durch zu geringe Kraft der Sinnesreize auf dieselben einzuwirken, weil ihr normaler Bau gestört ist.

§. 539. Solche sogenannte Täuschungen der Sinne, dafs die Veränderung in der Erregung eines Sinnes noch fortdauert, wenn schon das äussere

sere ursachliche Moment derselben entfernt ist (*impressiones remanentes*), gehen auch im gesunden Zustande vor, also nur durch gar zu lange Andauer wird dieser nachbleibende Eindruck Krankheitserscheinung. Eben so verhält es sich mit den sogenannten Sinnestäuschungen, die auf dem Rekonstruktionsbestreben der Sinneswerkzeuge beruhen, z. B. auf der Polarität der Farben. Im krankhaften Zustande können aber die Sinne auch dadurch täuschen, daſs dieselben Veränderungen, die sonst nur durch bestimmte Sinnesreize von aussen in ihnen vorgehen, jetzt ohne diese durch andere und von innen in ihnen hervorgebracht werden und dann die Vorstellung jener erregen, z. B. das Funkeln vor den Augen ohne leuchtende Körper, das Klingen vor den Ohren, ohne schallende, das Gefühl von schnell verfliegender Hitze bey gewissen Gemüthsbewegungen, Gefühl von Frost bey mangelnder Erregung der Gefühlsnerven, groſse Erregung der Sinneswerkzeuge durch Phantasie.

§. 540. *Durst* ist das Gefühl von Trockenheit im Darmkanale, vorzüglich im obern Theile desselben, in der Mundhöhle, dem Rachens, aber ganz besonders im Magen, wobey aber auch das Bedürfniſs der Dephlogistisirung mitzuwirken scheint. Ungewohnt heftiger Durst, als Erscheinung des Uebelseyns, muſs also entstehen bey starken Erhitzungen, ferner sobald die Absonderung in diese

Theile

Theile durch allgemeinen Mangel an Säften, z. B. nach starken Durchfallen, Schweifsen gemindert ist, ferner durch Abnormitäten dieser absondernden Organe, wie bey der trocknen Fieberhitze, durch zu schnelle Ausleerung der in sie abgesonderten Feuchtigkeiten, z. B. durch Erbrechen, ohne dafs zugleich das Gefühl dieser Theile unterdrückt oder ganz aufgehoben ist. Ist dieses Gefühl gemindert oder aufgehoben, so entsteht kein Durst, wenn auch die Theile noch so trocken sind, wie oft beym höhern Grade allgemeiner Schwäche. Auch scheint diese Art von Gefühlssinn an demjenigen Grade sensibler Schwäche leiden zu können, dafs er durch die Anfeuchtung mit gewöhnlichen nicht besonders reizenden Flüssigkeiten nicht gehörig erregt wird, sondern nur durch reizendere Flüssigkeiten.

§. 541. Hingegen *mangelnder* Durst als Erscheinung des Uebelseyns entsteht entweder durch zu grofse Anfeuchtung dieser Theile mittels in dieselben abgesonderter Feuchtigkeit, z. B. des Schleims, oder auch wenn dieser Gefühlssinn sich in vermehrter Sensibilität befindet, oder gegentheils gelähmt ist.

§. 542. Nach *Roose* (anthropologische Briefe) besteht der Durst in der Empfindung des Uebermafses von freier Elektrizität im Körper überhaupt und im Magen besonders, und schleimige Flüssigkeiten mindern ihn am besten, als andauernd wir-

kende

kende Elektrizitätsleiter; hiernach wird er abnorm schwach durch mangelnde Erregung, da alsdann der galvanische Procefs des Lebens und mit ihm das Freimachen der Elektrizität vermindert ist, und bey Uebermaafs von umgebendem Wasser; gegentheils wird er zu stark durch zu lebhafte galvanische Processe und Mangel des Wassers als Elektrizitätsleiters. Gegen *Girtanners* Meinung, er entstehe durch einen allgemeinen Mangel an Sauerstoff, sprechen viele Erfahrungen, z. B. dafs nicht alle Asthmatische übermäfsig durstig sind.

§. 543. Der *Hunger* hat noch bestimmter seinen Sitz im Magen und vielleicht in den nächst angrenzenden Theilen der Gedärme. Nach *Roose* (S. das.) ist der Hunger die schmerzhafte Empfindung der anfangenden zu heftigen Einwirkung des Magensaftes auf den Magen, welcher letztere durch lang entbehrte Reizung in den Zustand von direkter Schwäche oder übermäfsiger Sensibilität gerathen ist. Die Normalität des Hungers hängt ab vom normalen Zusammenstimmen der gesammten Verdauungsorgane, so wohl mit andern Theilen, als in sich selbst.

§. 544. *Verminderte oder ganz aufgehobene* Efslust (*anorexia*) entsteht durch heftigere Erregung des Magens, vorzüglich durch solche Mittel, welche schon ihrer Qualität nach die Rezeptivität sehr mindern, wie Opium, Zorn u. s. w. ferner durch zu geringe Quantität oder zu schlechte Qua-

lität

lität des Magensaftes. Mangel an Eſsluſt kann mit dem Gefühle von Leerheit sehr verträglich seyn, da dieses letztere mehr das Gefühl von Mangel an reizenden Potenzen überhaupt ist.

§. 545. Zu *heftige Eſsluſt* entsteht durch zu groſse Sensibilität des Magens, durch Absonderung vieles scharfen, besonders sauren Magensaftes, aber auch durch einen gewissen Grad von allgemeinem Reizbedürfnisse, besonders wenn dieses durch Säfteverlust entstand, wie durch nicht ganz übermäſsigen Durchfall, durch das Säugen, Onanie u. s. w.

§. 546. So lange die Thätigkeit der einzelnen Theile zusammenstimmt, gehen die Verrichtungen fast bewuſstlos vor; selbst groſse *Schwäche* wird erst später fühlbar, sobald nur die Energie der einzelnen Theile noch zusammenstimmt, wenn es auch zusammenstimmende allgemeine Schwäche ist, wie z. B. bey denen, die schleichend hectisch werden.

§. 547. Sobald aber die Thätigkeit der einzelnen Theile nicht zusammenstimmt, so wird jene Bewuſstlosigkeit gestört, und es entsteht ein *krankes Selbstgefühl*, das Gefühl von *Ermattung* (*languor*, *dedolatio*), *Unbehaglichkeit*, *Unruhe*, *Jucken*, *Schmerz* in seinen verschiedenen Arten als Schrinnen, Brennen, Stechen, Zerren, als das

Be-

Bewufstseyn der erschwerten Lebensfunktionen und ihrer Disharmonie untereinander.

§. 548. *Gefühllosigkeit oder bewufstloser Zustand* (*inconscientia*, *apathia*), entsteht, wenn die Erregung der niedrigern Systeme, selbst der Sinneswerkzeuge, zu gering ist für den Stand der Rezeptivität des höchsten Systems, das man immerhin Seelenorgan nennen mag. Es entsteht auch umgekehrt, wenn die Erregung der erstern zu grofs ist für die Energie des letztern. So erregen z. B. heftige und einander schnell folgende Eindrücke auf die Sinnorgane keine deutliche Vorstellung, im höhern Grade gar keine, und werden auf der andern Seite die sinnlichen Eindrücke in der Ekstase nicht zum Bewufstseyn gebracht.

§. 549. Stimmt die Thätigkeit des Sensorii communis insofern nicht mit der Thätigkeit der Sinnorgane zusammen, dafs innere Vorgänge das ursachliche Moment von Vorstellungen werden, welche im gesunden Zustande nur von äussern Gegenständen veranlafst werden, oder dafs die Vorstellungen demjenigen nicht entsprechen, was sie von aussen veranlafste, so entstehen *getäuschte Empfindungen*, *Träume*, *Phantasien*, *Delirien*, die letztern aber häufig auch nur durch fehlerhafte Vernunftschlüsse, fehlerhafte Ideenverbindung.

Zehntes

Zehntes Capitel.

Abnormitäten der Sexualverrichtung.

§. 550. Die Entstehung dieser Abnormitäten erhellet im Allgemeinen schon aus demjenigen, welches in früheren Capiteln von Entstehung der Abnormitäten in den Funktionen der Blutwege, der absondernden Organe, der Muskelbewegung und der Sinne gesagt ist; das speciellere ist Objekt der specielleren Nosologie.

Eilftes Capitel.

Erscheinungen des Uebelseyns, in den Verdauungswerkzeugen.

§. 551. Die Verdauungswerkzeuge oder sogenannten ersten Wege sind 1) zu betrachten als ein groſses Sekretionsorgan, aber von ganz besondrer Funktion, indem es nicht aus eigenem Blute,

son-

sondern aus weit fremdartigeren und sehr mannigfachen starren und flüssigen Körpern einen bestimmten Saft, den Chylus, bereitet, der, von den einsaugenden Gefäßsen aufgenommen, in die cirkulirende Saftmasse gebracht wird. 2) sind sie zugleich Exkretionsorgane, nicht bloſs für solche feste und flüssige Körper, die von aussen in dieselben gebracht (*ingesta*) und nicht von den einsaugenden Gefäſsen aufgenommen sind, sondern auch für solche Feuchtigkeiten, die aus andern Sekretionsorganen in sie ergossen wurden, wie die Galle, der pankreatische Saft, der Schleim u. s. w.

§. 552. 1) Als *Sekretionsorgane* sind sie den im Allgemeinen (Cap. III) angegebenen Abnormitäten dieser Organe unterworfen. a) Es müssen ihnen die gehörigen Stoffe zugeführt werden, und sie müssen lange genug in ihnen verweilen. b) Diese Stoffe müssen gehörig von ihnen bearbeitet werden, welches ihre normale Erregung fodert und daſs die Stoffe ihrer Einwirkung lange genug ausgesetzt sind. Aber der Darmkanal bedarf, um gehörig zu secerniren, gar sehr der Beyhülfe anderer Se- und Exkretionen, als des Speichels, der Galle, des pankreatischen Saftes, des Schleimes, der Feuchtigkeiten der aushauchenden Gefäſse. Dieses Organ ist deshalb ein sehr zusammengesetztes Sekretionsorgan, durch jeden Fehler der beyhelfenden Se- und Exkretionen leidet seine Verrichtung, und daher leidet sie sehr leicht und oft.

§. 553.

§. 553. 2) Als *Exkretionsorgan* sind sie den im Allgemeinen angegebenen Abnormitäten der Exkretion unterworfen (S. Cap. IV.). Die Exkretion kann zu häufig werden, beym Durchfalle (*diarrhoea*), oder zu selten bey der Leibesverstopfung (*alvus tarda*, *obstructio alvi*, *ileus*), nachdem die forttreibende oder aufhaltende Kraft zu grofse Uebergewalt bekommt. Wenn die Energie der tiefern Theile die der höhern übersteigt, so entsteht selbst Umkehrung der normalen Bewegung (*motus antiperistalticus*) mit seinen Folgen, als Ekel (*Nausea*) Erbrechen (*Vomitus*). Endlich kann auch die Ausleerung an einem ganz unrechten Orte geschehen, durch Wunden und Fisteln.

§. 554. Die Verdauungswerkzeuge haben, wenn wir sie in die Reihe der Se- und Exkretionsorgane stellen wollen, auch darinn etwas ganz Eigenthümliches, dafs ihr Kanal durchaus von Muskelfasern umgeben ist. Insofern kann er auch leiden an den oben genannten Abnormitäten der irritablen Theile. Betrachten wir ihn überhaupt als muskulöse Röhre im Ganzen, so finden wir gröfsre Irritabilität am untern, gröfsre Sensibilität am oberen Theile; daher verstärkt alles dasjenige, was Irritabilität verstärkt, auch die Funktion des untern Theils des Darmkanals vorzüglich. Bey dem motus peristalticus ist nun der tiefere Theil der von dem höhern überwundene, ihm nachgebende, also mufs alles dasjenige, was die Energie des letztern be-

son-

sonders verstärkt den motus peristalticus langsamer, träger machen, im höhern Grade gänzlich aufheben und im höchsten Grade selbst umkehren, wie wir auch sehen, daſs narcotica, amara und im geringern Grade selbst das höhere Alter dieses thun. Gegentheils alles, was Irritabilität depotenzirt, Sensibilität also potenzirt, muſs den motus peristalticus leichter machen, wie wir auch sehen bey allen schwächenden Mitteln, Salzen, selbst schwächenden Leidenschaften, und in den frühern Jahren des Lebens. Betrachten wir aber das Verhältniſs der Sensibilität zur Irritabilität in den einzelnen Theilen dieses Systems wieder, so finden wir wieder Irritabilität am Anfange des Kanals, im Schlunde und in der Speiseröhre; Sensibilität im Magen; wiederum Irritabilität am Ende des Kanals, im Mastdarme, und Sensibilität besonders im Blinddarme, als dem ventriculo secundario, welchem auch ein neues Sekretionsorgan, der wurmförmige Anhang, beygefügt ist. So ist ferner im Magen die Irritabilität vorherrschend an den Mündungen, sowohl der obern, als der untern. Durch diesen Wechsel von gröſserer Contraktion, Irritabilität, und gegentheils Expansion, Sensibilität, der sich in den ersten Wegen mehrmals wiederholt, erklären sich die innern Absperrungen des Kanals durch übermäſsig vermehrte Irritabilität und Irritation desselben, die hierdurch entstehende Aufblähung und Beängstigung, die erst mit dem Krampfe des Pharynx;

der

der Cardia, des Pylorus, des Sphincter ani nachlassen, und dann mit Abgange der vorher eingesperrten Luft von oben und unten verbunden sind.

§. 555. Da die Verdauungswerkzeuge nicht bloſs Exkretionsorgane für gerade zu in sie von aussen gebrachte Stoffe, sondern auch für solche sind, welche sie durch andere Exkretionen erhalten (§. 551), so weichen sie auch von der normalen Funktion ab, sobald diese Ausleerungen davon in Quantität und Qualität abweichen, oder sobald ihr Zusammenstimmen mit diesen Absonderungen gestört ist.

§. 556. Fehler der Verdauungswerkzeuge geben oft neue Krankheitsmomente, theils durch die Abhängigkeit der unterstützenden Sekretionsorgane, der Schleimdrüsen u. s. w., theils durch die Abhängigkeit der Vegetation von diesen Organen. Wegen ihrer groſsen Empfindlichkeit verbreitet sich auch leicht jede zu starke oder zu geringe Sensation derselben über den ganzen Organismus. Hieraus (und aus §. 552) erklärt sich, wie man zu den Uebertreibungen kommen konnte, die Quelle fast aller Krankheiten nur in den Verdauungswerkzeugen zu suchen.

Zwölftes

Zwölftes Capitel.

Erscheinungen fehlerhafter Vegetation.

§. 557. Vegetation ist das Verwandeln fremder, nach und nach assimilirter Stoffe in wahre Bestandtheile des Organismus. Hierdurch geschieht die Erhaltung des Organismus, der immer verliert, und in gewissem Alter und in manchen Krankheiten vergröſsert werden muſs. Vegetation kann also in Hinsicht der Qualität abnorm werden, sowohl durch Mangel, als durch Uebermaaſs, sobald sie nemlich nicht hinlänglich ist, den Organismus zu erhalten, in den frühern Lebensperioden und bey gewissen Abnormitäten zu vergröſsern, oder so bald sie gegentheils denselben zu sehr vergröſsert.

§. 558. Diese Abnormität kann Statt haben im ganzen Organismus oder in einzelnen Theilen desselben. — Ist die Vegetation allgemein oder örtlich zu gering, so entstehen allgemein oder örtlich *Abmagerung*, *Abzehrung*, *Schwinden*; ist sie örtlich zu stark, so entsteht unverhältniſsmässige Vergröſserung einzelner Theile und hiedurch Aufheben ihres normalen Verhältnisses zu dem Ganzen; allgemeine übermässige Produktion ist oft mit Nervenschwäche verbunden.

§. 559.

§. 559. Die Vegetation wird *quantitativ* fehlerhaft, sobald sie in einem gesunden Individuo nicht mit dem Verluste an organischer Masse gehörig zusammenstimmt, wie auch nicht mit der Bestimmung des Organismus, überhaupt zu wachsen in den frühern Perioden des Lebens und örtlich nach örtlichen Verletzungen, oder gegentheils abzunehmen im Alter.

§. 560. Sie gründet sich zum Theil auf Sekretion assimilirter Stoffe, muſs also leiden, sobald dem Organismus nicht in gehöriger Menge assimilirbare Stoffe zugeführt werden, wie durch Mangel an Nahrungsmitteln, oder wenn es den Verdauungsorganen an Assimilationskraft fehlt, oder wenn die assimilirten Stoffe wegen Fehler des einsaugenden Systems nicht tiefer in den Organismus geführt werden, oder sonst verloren gehen durch Exkretionen, z. B. starke Eiterung, oder wenn sie wegen Verengerung der einzelnen zuführenden Blutgefäſse nicht gehörig zu den einzelnen Theilen hingetrieben werden.

§. 561. Gegentheils wird sie *übermäſsig* begünstigt, wenn durch die entgegengesetzten Verhältnisse diese Stoffe im Uebermaaſs zugeführt werden. Dies geschieht örtlich auch durch örtliche Schwächung der Blutgefäſse, welche denjenigen Grad hat, daſs dadurch zwar Congestion des Bluts,

aber doch nicht völlige Stagnation desselben entsteht.

§. 562. Aber ausser dem Antriebe gehörig assimilirter und ferner assimilirbarer Stoffe fodert die Vegetation auch individuelle *Produktionskraft*, da diese Stoffe nicht an die Theile kristallinisch anschiefsen, sondern bis zu wahren Bestandtheilen des Organismus immerfort der Assimilation bedürfen. Deshalb ist das Verhältnifs der Vegetation auch abhängig von der Energie derjenigen Stellen, welche diesen Zuwachs erhalten sollen; ist diese zu gering, so ist ungeachtet der gröfsern Congestion die Vegetation dennoch zu gering.

§. 563. In dieser Produktionskraft leidet die Vegetation, sobald eine zu grofse Differenz zwischen dem Verhältnisse der Rezeptivität und des Wirkungsvermögens in den sich zu reproduzirenden Theilen entsteht. Innerhalb gewisser Gränzen begünstigt Minderung der innern Energie einer Stelle ihre Ernährung, indem sie mit gröfserer Rezeptivität verbunden ist, Congestion begünstigt u. s. w.; eben so innerhalb gewisser Gränzen begünstigt Vermehrung der inneren Energie die Ernährung, indem sie mit gröfserer Assimilationskraft verbunden ist. Aber über diese Gränzen hinaus wird die Ernährung vermindert, im ersten Falle wegen zu sehr mangelnder Thätigkeit, im letztern wegen zu sehr mangelnder Rezeptivität.

§. 564. Ausser der Quantität kann die Vegetation auch in Hinsicht ihrer *Qualität* fehlerhaft werden. Es können die Theile zu weich reproduzirt werden; dann entsteht allgemeine Schlaffheit (*laxitas*), örtlich wildes Fleisch (*caro luxurians*); gegentheils können die Theile auch zu fest werden, wodurch dann allgemein oder örtlich ein zu *straffer Bau* (*rigiditas*, *callositas*, *ossescentia*) entsteht.

§. 565. Jede quantitative Abnormität der Ernährung ist auch qualitative Abnormität derselben, die durch gesteigerte Rezeptivität und gemindertes Wirkungsvermögen mitbedingte Ernährung ist verbunden mit Ansatz zu lockern Stoffes, da der Nahrungsstoff bey Einwirkung wenig energischer Theile seinen eigenen Charakter, den das Flüssige, mehr beybehält, und das dem Laxeren Assimilirte auch laxer bleiben muſs. Eben so zeigt sich in demjenigen Theile, der durch Mangel an Rezeptivität und durch übermäſsiges Wirkungsvermögen schwindet, gröſsere Cohäsion, Trockenheit, Starrheit.

§. 566. Solche örtliche, qualitativ fehlerhafte Produktionen passen nicht ins ganze System, sind *Afterproduktionen*, *Afterorganisirungen*, und ihr Produkt können wir nennen *Afterorgane* (*Röschlaub* Magazin B. 6. St. 1.).

§. 567. Sie entstehen besonders durch das örtliche Ueberwiegen einer äussern mechanischen oder chemischen Tendenz, die zwar nicht einen tödtenden Grad erreichte, wodurch sie alle Produktion würde aufgehoben haben, die aber doch zu stark wirkte, um nur eine innerhalb der Gränzen der Gesundheit liegende Veränderung der Erregung und der Produktion hervorzubringen, z. B. heftige Einwirkung der Kalien. Diese äussern Einflüsse wirkten dann nicht so überwiegend, daſs sie alle Individualität der afficirten Stelle aufhoben, aber sie determinirten sie doch zu sehr ihrer eigenen, übermächtigen Tendenz gemäſs.

§. 568. Von den chemischen Tendenzen veranlaſst, wenn sie in solchem Uebermaaſse einwirkt, besonders die des Stickstoffs luxurirende Produktion und die Produkte haben dann geringere Cohärenz; hingegen besonders die Tendenz des Kohlenstoffs, und dann die des Sauerstoffs mindern die Produktion und bewirken stärkere Cohärenz des Produktes. Von den mechanischen Einflüssen bewirkt Compression Minderung der Produktion mit gröſserer Cohärenz des Produkts; hingegen Minderung der normalen Compression begünstigt die Produktion, und macht geringeren Cohärenzgrad des Produkts.

§. 569. Jedes Afterorgan ist in seiner Funktion gestört, insofern diese zum Ganzen stimmen muſs,

je

je wichtiger nun das so umgeänderte Organ war, desto mehr gibt dasselbe also ein neues Krankheitsmoment. Diese Afterorgane assimiliren aber auch im höhern Grade für sich, und wirken so im allgemeinsten Sinne ansteckend für die übrigen Theile des Individui.

§. 570. Da die Stoffe, wodurch der Körper erhalten werden soll, hauptsächlich durch den Darmcanal zu ihm kommen, aber auch durch Haut und Lungen, so muſs die Vegetation besonders verändert werden durch Störungen der Funktion des Darmkanals, aber auch durch Störung der Funktionen der Haut und der Lungen.

§. 571. Bedeutend vermehrte Fettabsetzung und hierdurch entstandene Fettleibigkeit (*Obesitas*), ist immer Erscheinung des Uebelseyns, und bringt immer neue Erscheinungen des Uebelseyns hervor, weil durch sie nur eine partielle Vergröſserung des Organismus entsteht, also das gehörige Zusammenstimmen der Theile aufgehoben wird.

§. 572. Die Absonderung des Fettes und Anhäufung desselben in den Fetthäuten wird begünstigt durch einen mäſsigen Grad von Schwäche, durch einen trägen Blutumlauf und wenig Tonus des Zellgewebes. Daher ist sie häufig die Begleiterinn des ersten Grades von irritabler Schwäche, in welchem die Assimilation noch nicht zu sehr ge-

gestört ist, sondern quantitativ verstärkt ist, aber zu laxe Produkte hervorbringt. Das Fett ist auch nur halb assimilirter thierischer Stoff.

Dreyzehntes Capitel.

Von der fehlerhaften Qualität der verschiedenen Säfte im Körper.

§. 573. Wenn gleich die Säfte streng betrachtet nicht Theile des Organismus sind, so verdienen sie dennoch sehr grosse Aufmerksamkeit 1) als reizende Potenzen, die für den Organismus besonders bestimmt sind, eine mehr oder weniger bestimmte Qualität haben müssen, zum Theil höchst allgemein in ihm verbreitet sind und deshalb durch keine andere ersetzt werden können. 2) zum Theil als dasjenige Materiale, aus welchem der Organismus ersetzt und vergrössert wird, und welches zum Theil schon sehr nahe am Uebergange in wahre Bestandtheile des Individui steht.

§. 574. Da aber die thierischen Säfte thierische sind, zu welchen Speise und Trank nur den Stoff darboten, aus welchem sie durch die Thätigkeit des Or-

Organismus bearbeitet sind, so müssen sie nicht als demselben eingefüllt betrachtet werden, sondern zum Theil als sein Produkt, also in ihrer grofsen Abhängigkeit vom Organismus und seiner Energie.

§. 575. Nicht alle Säfte stehen auf gleicher Stuffe der Assimilation; der Chymus steht auf einer niedrigern, als der Chylus, dieser wieder auf einer niedrigern, als das Blut, und dieses tritt auf eine desto höhere, je länger und kräftiger lebende Gefäfse auf dasselbe wirken, bis es als Venenblut für den Organismus halbvernutzt ist. Auch die abgesonderten Säfte stehen nicht auf derselben Stuffe der Assimilation, z. B. steht auf einer niedrigern die Milch, und als schon ausgeschieden der Harn, die Hautausdünstung, und wieder auf einer weit höhern der männliche Samen.

§. 576. Sobald die Thätigkeit der festen Theile abnorm wird, so leidet auch die Assimilation, entsteht also ein abnormer Zustand der Säfte als *secundärer* Zustand, d. h. als die Folge eines schon vorhandenen fehlerhaften Erregungszustandes. In den noch rohern Säften finden wir mehr Verschiedenheiten, welche man, da diese Säfte kaum eine Norm haben, kaum Abnormitäten nennen kann, die sonst allerdings auch *primäre* genannt werden könnten.

§. 577. Auch durch Fehler derjenigen Organe, welche aus dem Blute Säfte abscheiden, ist Entstehung

hung von Abnormität des Blutes möglich, da durch dieselben Stoffe in der Blutmasse enthalten bleiben, die bey gröfserer Thätigkeit des Organes ausgeschieden seyn würden. Nur mufs man nicht glauben, dafs sie als schon *bereitete* Secreta, z. B. als schon bereitete Galle, in ihm zurückgehalten wären.

§. 578. Nicht blofs die Milchgefäfse können Abnormitäten der Säftemasse verursachen, sondern es kann dieses auch die abnorme Thätigkeit solcher einsaugenden Gefäfse, welche ihre Mündungen in den Kanälen und Höhlungen haben, in denen schon abgesonderte Feuchtigkeiten aufbewahrt oder fortgetrieben werden, z. B. den Gallenwegen. Diese einsaugenden Gefäfse mischen immer schon einmal Abgeschiedenes dem Blute aufs Neue bey. Im abnormen Zustande thun sie dieses auch abnorm, und so können allerdings durch sie wieder Harnstoff, Gallenstoff u. s. w. in den Kreislauf kommen, wenn die Einsaugung fehlerhaft ist; jedoch ist dieses nicht in dem hohen Grade der Fall, welchen man nach Leichensektionen und Vivisektionen hat annehmen wollen.

§. 579. Je gröfser die Energie der Assimilationswerkzeuge ist, desto vollkommner geschieht die Assimilation der eingenommenen Speisen, Getränke u. s. w., desto weniger kann also eine primäre Verderbnifs der schon vorhandenen Säftemasse

durch

durch Eintritt noch zu wenig assimilirter Stoffe Statt haben. Je schwächer hingegen die Energie der Assimilationswerkzeuge ist, desto weniger werden jene Dinge assimilirt, desto mehr behalten sie von ihrer vorigen Zusammensetzung bey, bleiben desto roher (*humores crudi*).

§. 580. Je gröſser die Energie der bearbeitenden Gefäſse ist, desto weniger kann ferner eine Abnormität der Säfte auf den niedrigeren Stuffen in die höhern übergehen, desto besser geschieht auch Ausscheidung des zu Fremden durch Exkretionsorgane, die Nieren u. s. w.

§. 581. Aber von fehlerhaften Absonderungen darf man nicht auf eine verdorbene Blutmasse schliessen, z. B. nicht von schleimichten Sekretionen auf Verschleimung, nicht von zu dünnen Sekretionen auf Auflösung des Blutes, weil aus der besten Blutmasse durch Abnormität der absondernden Organe fehlerhafte, selbst giftige, ansteckende Säfte hervorgehen können.

§. 582. Eben so wenig dürfen schnell entstandene Krankheitserscheinungen, wie augenblicklich auf Erkältung und Schrecken entstandener Schmerz, von verhaltener Ausdünstungsmaterie abgeleitet werden, sondern diese Krankheitserscheinungen müssen gröſstentheils abgeleitet werden von den primären Veränderungen fester Theile, deren Folge jene gestör-

störte Ab- und Aussonderung und die hiedurch hervorgebrachte Verderbniſs der Säfte ist. Deshalb hören jene Erscheinungen auch selten sogleich auf, so wie Schweiſs oder statt seiner vermehrte Harnabsonderung entstanden ist.

§. 583. Auch haben manche Humoralpathologen sehr oft eine so groſse Verderbniſs der Säfte angenommen, z. B. stinkende Fäulniſs des Bluts, als nach genauern Untersuchungen nie Statt hatte, und nie Statt haben kann, so lange lebende Organe auf sie einwirken und lebend bleiben können. So ist es auch ein häufiges Vorurtheil, daſs schwach assimilirte Säfte zu heftige positive Reize gäben, da sie gegentheils häufig zu wenig reizend, zu wässerig, schleimig sind.

§. 584. Die bereiteten Säfte tragen meistens den Charakter der sie bereitenden Organe. Haben diese gröſsere Cohärenz, ist in ihnen stärkere Contraktion, so haben auch die von ihnen bereiteten Säfte mehr Cohärenz, mehr Coagulabilität, und umgekehrt in je geringerer Contraktion die erstern sind, je geringer ihre Cohärenz ist, desto flüssiger sind auch die von ihnen bereiteten Säfte. So sind alle Säfte der Alten cohärenter, als die der Kinder. Fehlerhaft aber würde es seyn, überall, wo in abgesonderten Säften vermehrte Coagulabilität angetroffen wird, den Zustand vermehrter Thätigkeit in den Organen, die sie absonderten, anzunehmen;

men; denn diese zähern Sekretionen entstehen auch bey gewissen Graden von mangelnder Thätigkeit derselben dadurch, daſs alsdann die sezernirenden Gefäse zu viel Eyweiſsstoff und coagulable Lymphe durchlassen. Eben so entsteht in manchen Sekretionsorganen im höhern Grade ihrer Erregung auch gegentheils eine fast nur wässerige Sekretion, indem die heftigere Constriction ihrer Gefäſse die cohärenteren Theile des Blutes zurückhält.

§. 585. Stark bearbeitete Säfte sind Produkt kräftig erregter bereitender Organe, und vermehren wieder die Erregung durch absolut gröſsere reizende Kraft, unterhalten also den Zustand des verstärkten Wirkungsvermögens. Eben so sind schwach bereitete Säfte Produkt der schwachen Wirksamkeit der sie bereitenden Organe, ihrer irritablen Schwäche, und vermehren dieselbe. Dies ist Eine Ursache der unabänderlichen längeren Dauer mancher Krankheiten, so wie auch ihrer steten Zunahme, wenn sie sich völlig selbst überlassen bleiben.

I. *Veränderungen des Blutes.*

§. 586. Die Beurtheilung des Blutes nach einem abgeflossenen Theile desselben, ist sehr trüglich: 1) weil das Blut überhaupt schon in den Adern schnell vorübergehenden Veränderungen unter-

terworfen ist, also nicht sicher von der jetzigen Beschaffenheit desselben auf seine gewöhnliche geschlossen werden kann; z. B. bald nach der Verdauung erscheint es ungleich gemischt, und wenn eine Ohnmacht eintritt, so wird es hellroth; 2, weil die Veränderungen, die in dem Blute nach seinem Austritte aus der Ader vorgehen, zum Theil durch zufällige äussere Umstände bestimmt werden, z. B. durch den dickern oder dünnern Strom und den niedrigern oder höhern Fall des Bluts, durch die verschiedene Tiefe der Gefäſse, in welchen es sich sammelt, durch die Beschaffenheit der Luft in Hinsicht ihres Gehalts an Sauerstoffgas und ihres Wärmegrades.

§. 587. Ferner muſs bey Beurtheilung des Blutes Rücksicht genommen werden auf gewisse allgemeine, auch im gesunden Zustande Statt habende Verschiedenheiten. So ist das Venenblut und das Blut des noch nicht athmenden Foetus dunkler, das Blut jüngerer Personen und des weiblichen Geschlechts dünner.

§. 588. Das eigentliche Blutwasser (*aqua sanguinis*) ist der am wenigsten assimilirte Theil, mehr assimilirter ist der Eyweiſsstoff (*albumen*), am meisten assimilirt der Faserstoff (*lympha coagulabilis*), und der Cruor. Je mehr das Blut von den beyden letztern enthält, desto kräftiger reizend und desto fähiger, organisirt zu werden, ist es. Diese

Be-

Beschaffenheit erhält das Blut durch reiche Nahrung, die viel thierische Gallerte oder Pflanzenschleim enthält, und durch die Assimilation eines kräftigen Organismus.

§. 589. Ein solches Blut ist frisch gelassen dunkler, wegen der größern Menge Cruor, gerinnt nicht schnell, trennt sich aber zuletzt völlig in einen Blutkuchen und in klares Blutwasser. Im höhern Grade geschieht die Gerinnung so langsam, daß sich der Cruor in dem noch nicht geronnenen Faserstoffe nach dem niedrigsten Theile senken kann, weshalb alsdann die obern Theile, da zugleich der Faserstoff sehr vermehrt und der Eyweißstoff stärker oxydirt ist, weiß, besonders fest werden (Entzündungshaut, *crusta pleuritica*), während die untern Schichten sehr dunkel gefärbt sind.

§. 590. Enthält das Blut wenig Cruor, so ist es blaß, enthält es wenig Faserstoff, so gerinnt es früh, aber nicht fest. Dieses Blut bildet einen größern Blutkuchen, als das kräftiger bereitete, die ganze Scheidung ist unvollkommner, das Blutwasser ist nicht so klar, und recht schwaches Blut gerinnt fast nur in eine gleichmäßige Gallerte, ohne sich in die gewöhnlichen zwey Bestandtheile, Blutkuchen und Blutwasser, zu trennen. Manchmal finden wir bey schwachem Blute auch eine crusta pleuritica, hier entsteht sie aber, weil die Gerinnung nur so locker geschieht, daß sich der Cruor auch in dem Geronnenen noch senken kann; deshalb ist auch

die-

diese Haut dann viel weicher, läſst sich leicht mit dem Finger zerdrücken, und ist nicht so farbenlos, sondern oft noch fleischfarben, gelblich wie opalisirend, oder regenbogenfarbig.

§. 591. Ein solches schwaches Blut entsteht durch Mangel an kräftigen Nahrungsmitteln, durch vorhergegangenen öftern und starken Verlust von Blut, Schleim, Eiter, durch schlechte Verdauung und allgemeine Schwäche. Es reizt die Gefäſse zu wenig, enthält wenig derjenigen Bestandtheile, die besonders fähig sind, organisirt zu werden, begünstigt deshalb Abmagerung, hingegen werden durch dasselbe die wässerigen Absonderungen oft häufiger, in die Nieren, ins Zellgewebe. Der Mangel an Cruor macht Blässe, der vorzüglich auffallend wird an solchen Stellen, wo die Gefäſse dünn bedeckt sind, wie im Zahnfleisch, in den Lippen, den innern Wangen, der Zunge, der innern Platte der Augenlieder. Ist die mangelnde Röthe allgemein sichtbar, so nennt man den Zustand Bleichsucht.

§. 592. Zuweilen bilden sich schleimige Flocken im Blutwasser und selbst im Blutkuchen. Diese scheinen von Eyweiſsstoff herzurühren, der noch nicht hinlänglich bearbeitet ist, um völlig Faserstoff geworden zu seyn. Wir bemerken dieses oft in dem Blute, welches von selbst Gesunden bald nach der Mahlzeit abgelassen wird, ferner bey solchen, die gute Nahrungsmittel, vorzüg-

züglich aus dem Pflanzenreiche, in Menge genie- ſsen und keine kräftige Verdauung haben. Ein solches Blut hat man schleimiges genannt.

§. 593. Zuweilen hat das Blutwasser gelbröthliche Farbe. Diese haben Manche, wie alles Gelbe im Körper, zu allgemein von Galle herleiten wollen, sie rührt aber von der unvollkommenen Trennung des schlechten Blutes her. Bey der Gelbsucht findet man es aber bisweilen sehr gelbgrünlich, von einer ähnlichen Farbe dann auch die crusta pleuritica, und dann könnte diese Farbe eher vom Färbestoff der Galle herrühren; doch bedarf es auch hier zur Erklärung noch nicht der Annahme zurückgetretener Galle, da diese Färbung auch dadurch entstehen kann, daſs das Blut nicht hinlänglich dekarbonisirt ist. Die von Manchen angegebenen sehr groſsen Veränderungen des Bluts, wie offenbare Alkalescenz, Säure, faulige Auflösung, finden wir in der Erfahrung nicht. Eben so wird das Blut nicht spezifisch verändert durch die gewöhnlichen Grade der Blatternkrankheit, der venerischen Krankheit, wahrscheinlich auch nicht der Masernkrankheit.

II. *Veränderungen der Hautausdünstung.*

§. 594. Von fehlerhafter Qualität ist die Ausdünstung, wo der Schweiſs neben dem sogenannten Riechstoffe nicht bloſs Wasser enthält, sondern

auch

auch Lymphe und Eyweifsstoff, wodurch er kleberig, oder Cruortheile, wodurch er rothgefärbt wird. Es entstehen diese Absonderungen bey grosser Schwäche der Haut wie bey hektischen, im höheren Grade des Faulfiebers. Bey der Gelbsucht bemerkt man ihn bisweilen gelblich.

§. 595. Die riechenden Bestandtheile des Schweifses sind sehr verschieden, quantitativ und qualitativ nach den Verschiedenheiten der genossenen Nahrungsmittel, des Klimas, Alters, der individuellen Constitution, oft werden sie aber auch durch Krankheit verändert. Bey manchen Fiebern bekommt der Schweifs einen eigenen Geruch, wahrscheinlich durch hervorstechende Phosphorsäure, da sich aus ihm Crystalle bilden, die das Ansehen phosphorsaurer Neutralsalze haben; zuweilen ist der Geruch sehr ammoniakalisch, urinhaft, ashaft, ganz eigenthümlich bey den Blattern, anders wieder beym Friesel, und bey Wechselfiebern.

§. 596. Diese Veränderung in der Menge und Mischung der riechenden Stoffe wird zum Theil hervorgebracht durch einen Ueberflufs derselben im Blute, es wird z. B. der Geruch leicht ammoniakalisch, wenn die Harnabsonderung gemindert ist, auf dieselbe Art entsteht auch der starke Geruch nach manchen Nahrungsmitteln und Arzeneien; andern Theils liegt der Grund mehr im abnormen Erregungszustande der ausdünstenden Gefäfse,

fäſse, wodurch plötzlich ein sehr stinkender Schweiſs, zuweilen auch nur partiell entsteht, wie z. B. nach einem epileptischen Anfalle.

§. 597. Sehr groſsen Antheil an dem starken Geruche mancher Hautausdünstungen hat aber auch die fehlerhaft abgesonderte Hautschmiere (*Sebum cutaneum*), vorzüglich bey den örtlichen stinkenden Schweiſsen der Füſse, in den Gelenkgegenden u. s. w., so entsteht auch der sogenannte fettige Schweiſs wahrscheinlich vorzüglich durch verstärkte Absonderung durch die folliculi sebacei.

§. 598. Sehr häufig rührt der der Hautausdünstung zugeschriebene Geruch auch von andern Stoffen her, z. B. der schimmliche Geruch, den Einige bey der Krätze, der empyreumatische, den Einige bey Flechten beobachtet haben, der Geruch der Aussätzigen, und mancher Blattergeruch vorzüglich von dem abgesonderten Eiter und der abgesonderten Lymphe; oft sind auch Blähungen, unreine Wäsche u. s. w. die Ursache.

§. 599. In dem gesunden Zustande sonderen die aushauchenden Gefäſse der Haut nur eine solche Menge wässerigen Dunstes aus, daſs sie die Haut fast unmerklich anfeuchten. Ein ungewöhnlicher Zustand ist es, wenn dieser Dunst in solcher Maaſse abgesondert wird, daſs sich diese Feuchtigkeit zu sichtbaren Tropfen ansammlet, welches

wir Schwitzen nennen. Diese bloss verstärkte Absonderung ist aber noch nicht gerade Krankheit zu nennen.

§. 600. Aber die Absonderung kann auch *quantitativ abnorm* werden: 1) wenn sie *zu häufig* geschieht im Verhältniss zu den wässerigen Theilen des Blutes, durch Störung des normalen Zusammenstimmens der Energie der äussern aushauchenden Gefäfse zu der des Herzens und der Blutgefäfse, wie bey stärkerer Erhitzung, oder auch bey Schwächung der Hautgefäfse in Ohnmachten; 2) kann sie auch *zu gering* werden durch die umgekehrten Verhältnisse, wodurch die dürre pergamentartige Haut entsteht. — Oft entstehen auch nur örtliche Schweisse z. B. nur an der Stelle, wo Entzündung oder sonst Blutkongestion, hämorrhoidalische z. B. ist.

§. 601. *Kalter* Schweiss entsteht, wenn die Wärmeentbindung vermindert ist, und doch die innern Theile in stärkerer Erregung sind, als die Haut, wie bey Ohnmachten und beym Sterben. Aber jeder starke Schweiss wird kalt und macht kalt, wenn der Körper nicht besonders warm bedeckt, oder von sehr warmer Luft umgeben ist.

§. 602. Sehr verderbter Schweiss wirkt leicht nachtheilig auf die Haut ein, besonders wenn er wegen Unreinlichkeit lange mit ihr in Berührung bleibt. Daher entstehen häufig Ausschläge, rosen-

artige

artige Entzündungen. Entzündungen der Schmierbälge bey den starken Schweifsen um die Zeit der Scheidung der Krankheit, welche man oft für kritisch gehalten hat, wo sie dieses sehr wenig waren, und ohne Nachtheil ausbleiben konnten, wenn die Kranken öfter die Wäsche wechselten.

III. *Veränderungen der Ausdünstung in die Höhlen des Körpers.*

§. 603. Durch die im Allgemeinen angegebenen Abnormitäten kann auch die Absonderung der innern Ausdünstung in die Säcke der Pleura, des Pericardii, Peritonaei, in die Gelenkhöhlen u. s. w. zu schwach und zu stark werden, und hierdurch Uebelseyn erregen. Bey zu starker Absonderung wird sie oft auch in ihrer Qualität geändert. So wird durch zu geringe Energie der aushauchenden Gefäfse die ausgehauchte Feuchtigkeit zu schleimig, wenn ihr zu viel Eyweifsstoff beygemischt ist, oder sie wird röthlich oder bräunlich von Cruortheilen, oder sie enthält coagulable Lymphe fast ganz in der Mischung des Eiters, der geronnenen Milch, oder einer Gallerte, die die Theile überzieht, selbst wie mit crusta pleuritica, alsdann auch oft organisirt wird, und neue Verbindungen hervorbringt.

IV. *Veränderungen des Schleims.*

§. 604. Ist die Thätigkeit der Schleimdrüsen zu grofs gegen die ihrer zuführenden Gefäfse, so

wird ein sehr dünner Schleim abgesondert, der zu wenig Faser- und Eyweifsstoff im Verhältnisse zu seinem Blutwasser enthält; gegentheils wenn die Thätigkeit derselben zu gering ist, im Verhältnisse zu der der zuführenden Gefäſse, aber doch noch nicht ganz gering, so gehen zu viel Eyweifsstoff Faserstoff, selbst cruor in den Schleim über, und so entsteht der zu zähe, glaſsartige, weiſse, gelbliche, blutige Schleim.

§. 605. Zu dünner Schleim wird Krankheitsmoment, indem er diejenigen Flächen, welche er vor zu heftiger chemischer und mechanischer Einwirkung schützen soll, zu wenig schützt. Gegentheils zu dicker Schleim wird auch schädlich, weil er schwerer eingesogen wird, leicht durch den Zutritt von Sauerstoff zu sehr erhärtet, zuweilen selbst zu steinähnlichen Massen, oder doch, wenn er auch nur sehr zähe geworden, in seinen Kanälen zu schwer fortbewegt wird; ferner weil er von diesen Flächen die Einwirkung von aussen zu sehr abhält, und weil durch seinen häufigen Abgang dem Organismus zu viel Eyweifsstoff und Faserstoff entzogen wird.

§. 606. Bey Beurtheilung des Schleimes muſs aber auf diejenigen Verschiedenheiten Rücksicht genommen werden, die auch im normalen Zustande der Schleim der verschiedenen Organe hat; so ist immer der in den Luftwegen abgesonderte zäher und weiſslicher, theils wegen Beymi-

schung

schung atmosphärischer Luft, vorzüglich aber wegen freien Zutritts des Sauerstoffs zu demselben.

§. 607. Oft bekommt auch der im normalen Zustande geschmacklose Schleim einen süſslichen, sauren, fauligen, bittern Geschmack, und zuweilen einen besondern Geruch. Diese Veränderungen treten ein, theils wenn das Blut zu viel solcher Theile enthält, theils wenn die Drüsen zu wenig Energie besitzen, weshalb dann auch die Sekretion zugleich vermehrt ist. Bisweilen bekommt der Schleim dann auch einen hohen Grad von Schärfe, so daſs er Schmerzen, Entzündung und Aufätzen derjenigen Theile macht, mit denen er lange in Berührung steht.

§. 608. Oft wird auch die coagulable Lymphe von krankhaft erregten Schleimflächen mehr oder weniger in solcher Mischung abgesondert, in der sie sonst nur von getrennten Theilen im Zustande der Eiterung abgesondert wird. Die Aehnlichkeit zwischen Eiter und diesem Schleim ist oft so groſs, daſs durch kein bis jetzt bekanntes chemisches Prüfungsmittel beyde von einander unterschieden werden konnten.

§. 609. Auch können dem Schleime ganz fremde Theile beygemischt werden, z. B. in den Lungen eingeathmeter Staub, feiner Ruſs vom Tabacksrauch im Halse und in der Nase, abgestorbene Lungenstückchen, u. s. w.

V.

V. *Veränderungen der Hautschmiere (Sebum) und des Ohrenschmalzes (Cerumen aurium).*

§. 610. Auch die Hautschmiere wird bisweilen besonders dick und stark riechend abgesondert, gemeiniglich mit gleichen Abnormitäten des Schweifses (§. 597.). Durch zu große Zähigkeit entsteht noch leicht Aufschwellen der Schmierbälge und Verhärtung des Sebi in ihnen. In denjenigen Schmierbälgen, die das Ohrenschmalz absondern, werden der Feuchtigkeit noch Stoffe beygemischt, die sie an Farbe und Geschmack der Galle ähnlich machen. So finden wir auch, daſs unter den allgemeinen Umständen, die die Absonderung kräftiger Galle befördern, meistens die Absonderung dieser Stoffe im Gehörgange auch befördert wird, und dadurch das Ohrschmalz dunkeler, bitterer, zäher wird, und leichter verhärtet; unter den entgegengesetzten Umständen ist es fast serös, nicht bitter, zuweilen selbst süſslich, und nicht gelb, wenigstens nicht so saturirt, zuweilen selbst ganz farbenlos. Nach neuern Untersuchungen gibt es einen eigenthümlichen Gelbstoff.

VI. *Veränderungen des Speichels.*

§. 611. Der Speichel ist bisweilen zu dünn, enthält zu wenig Lymphe; von dieser Beschaffenheit ist er vorzüglich, wenn er zu früh ausgesondert wird, ehe noch seine Bearbeitung in den Drüsen vollendet war, z. B. durch Ekel. Gegentheils enthält der Speichel manchmal auch zu wenig

nig Wasser, und wird dann zu zähe, z. B. bey allgemeinem Mangel an Feuchtigkeiten im Körper nach langem Durst, Hitze, körperlicher Bewegung. Durch Beymischung der Luft wird er dann oft schäumend. Da der Speichel aber meist gemischt mit Schleim erscheint, so kann man nicht immer bestimmen, wie viel an der Abnormität die abnorme Schleimabsonderung Theil hat, z. B. bey dem zähen, stinkenden, verschiedenartig schmeckenden Speichel.

§ 612. Die wenigen Salze, welche ihm im normalen Zustande beygemischt und auf der eigenen Zunge nicht schmeckbar sind, werden durch abnorme Bereitung oder abnormen Zustand der Blutmasse zuweilen so vermehrt, daſs der Speichel salzig, sauer, bitter, süſs, metallisch auf der eigenen Zunge schmeckt. Jedoch hat hieran auch oft groſsen Antheil die Verstimmung des Geschmacksnerven.

§. 613. Eben so bekommt der Speichel auch zuweilen Geruch, und noch andre Veränderungen gehen in ihm vor durch einige ansteckende Krankheiten, z. B. durch das Wuthgift und selbst durch sehr heftige Leidenschaften, Veränderungen, die wir bisher nur durch die Wirkungen eines solchen Speichels auf ein anderes Individuum erkennen können.

§. 614.

§. 614. Da von der normalen Beschaffenheit des Speichels die erste Assimilation der Nahrungsmittel abhängt, so leidet schnell die Verdauung durch jede Abnormität desselben. Jeder verderbte und in gröſserer Menge verschluckte Speichel kann selbst wieder gradezu Krankheit des Darmkanals und des ganzen Organismus erregen; der Speichel kann auch selbst für ein anderes Individuum sehr schädlich, ansteckend wirken (§. 613.).

§. 615. Mit dem Safte der Bauchspeicheldrüse (*Pancreas*) gehen sicher zuweilen und selbst zugleich sehr ähnliche Veränderungen vor, nur ist die bestimmte Beobachtung zu schwierig, weil dieses Organ so versteckt liegt, und diesem Safte die andren Flüssigkeiten, Magensaft, Darmsaft und Galle, gewöhnlich beygemischt sind.

VII. *Veränderungen des Magensaftes und der Darmsäfte.*

§. 616. Als ursprünglichen Fehler des Magensaftes bemerkt man vorzüglich häufig einen sauren Zustand desselben in dem sauren Aufstoſsen, sauern Erbrechen, selbst wenn der Mensch nicht bloſs nichts Saures, sondern gar nichts genossen hatte. Zuweilen ist der Magensaft auch fast wie reines Wasser, geschmacklos, enthält zu wenig Salze, und ist in diesem Falle meist im Uebermaaſse abgesondert; zuweilen wird er auch süſs abgesondert. Bey Veränderungen desselben

mag

mag aber manchmal die Ursache mehr in Abnormität der Schleimabsonderung und in andern Fällen wieder mehr in Abnormität der aushauchenden Gefäſse beruhen.

§. 617. Sehr oft wird auch durch andere beygemischte Dinge dem gut abgesonderten Magensafte erst Verderbniſs mitgetheilt. So wird er verändert durch Beymischung mannichfacher Speisen und Getränke, wird hierdurch z. B. übermäſsig sauer; bisweilen finden wir in ihm eine ranzige Verderbniſs, die wohl nur in den genossenen Nahrungsmitteln vorgegangen ist; zuweilen wird er gelblich und bitter, wenn durch motus antiperistalticus Galle aus dem Zwölffingerdarme in den Magen gebracht wird; zuweilen ist ihm viel zäher Schleim beygemengt, welchen Veränderungen auch ebenfalls die Darmsäfte unterworfen sind.

§. 618. Durch fehlerhaften Zustand des Magensaftes und der Darmsäfte entsteht fehlerhafte Assimilation, selbst Verderbung des Genossenen, Entwicklung mannichfacher Luftarten, Verderbung anderer abgeschiedener Säfte, die zu ihnen hinzutreten, als der Galle, des pankreatischen Saftes, des Schleimes, endlich auch nachtheilige Einwirkung auf die Magenhäute und Darmhäute, daher Schmerzen u. s. w.

VIII. *Veränderungen der Galle.*

§. 619. Zu dick, zähe, pechartig wird die Galle (*atra bilis*), wenn sie im Verhältnisse zu den wässerigen Theilen zu viel Eyweifsstoff, wallrathähnliche Masse und Kalkerde enthält. Es entsteht dieser Zustand durch zu starke Resorption der wässerigen Theile nach geschehener Abscheidung, z. B. wenn die Galle zu lange in der Gallenblase verweilt, oft aber ist sie auch gleich fehlerhaft abgeschieden, dafs das zugeführte Blut fehlerhaft war und die bereitenden Gefäfse zu viel Eyweifsstoff u. s. w. aufnahmen, bey sehr trägem Umlaufe des Blutes im Unterleibe, Anhäufung desselben im Pfortadersysteme. Daher finden wir diesen Zustand oft bey Leuten, die eine sitzende Lebensart bey guter Nahrung führen.

§. 620. Eine solche Galle ist zu schwer fortzutreiben, manchmal auch wohl zu schwer auflösbar in den Darmsäften und deshalb nicht genügend zur fernern Verdauung. Im noch höhern Grade der Verdickung geht sie selbst in eine starre Masse über, in die verschiedenen Arten von Gallensteinen.

§. 621. Gegentheils ist die Galle auch bisweilen zu dünn, z. B. bey Mangel an kräftigem Blute, in Wassersuchten und fast allen langwierigen auszehrenden Krankheiten. Alsdann wirkt sie nicht gehörig auf den Speisenbrey, und reizt zu wenig die Gedärme.

§. 622.

§. 622. Zuweilen findet man auch ihre Farbe sehr verändert, eygelb, lauchgrün, röthlich, dunkelbraun, aschfarbig, — eben so wird ihr Geruch zuweilen sehr verändert, sauer, ammoniakalisch, moschusartig, oder sie wird ganz geruchlos. Diese Beschaffenheit findet man aber meist erst nach dem Tode, nachdem also die Galle schon spätere Veränderungen erlitten hat, oder man sieht sie, wenn sie durch Erbrechen und durch Fall ausgeführt, also wiederum zufällig sehr verändert ist durch den Zutritt anderer Säfte, des Speisenbreies u. s. w. Die Ursachen dieser abnormen Absonderungen können seyn sowohl Abnormitäten der Blutmasse, als Abnormität in der Erregung der Leber. Das letztere scheint öfters durch Leidenschaften geschehen zu können, durch Zorn und Kummer.

IX. *Veränderungen des Harns.*

§. 623. Der Harn ist eine höchst zusammengesetzte Flüssigkeit, die bey der chemischen Beobachtung und Untersuchung ausser dem allen Säften gemeinschaftlichen Wasser Harnstoff (*urée*), thierische Gallerte, kochsalzsaure Sode, kochsalzsaures Ammoniak, phosphorsaure Sode, phosphorsaures Ammoniak, phosphorsaure Kalkerde, phosphorsaure Bittererde, freye Phosphorsäure, Benzoesäure und (der menschliche) Harnsäure (*acide urique*) in der Regel zeigt, und ausser diesen noch,

noch, obgleich wir keine Krankheit bemerken, zuweilen Eyweiſsstoff, kochsalzsaures Kali, schwefelsaure Soda und schwefelsaure Kalkerde. Schon durch diese Mannigfaltigkeit muſs diese Flüssigkeit höchst veränderbar seyn, ausserdem auch zeigt sie sich in Hinsicht der Veränderbarkeit und Schnelligkeit der Veränderung so abhängig von den genossenen Speisen und Getränken, daſs die Physiologen selbst geheime Wege zwischen den Verdauungswerkzeugen und den Harnwerkzeugen anzunehmen oft verleitet sind.

§. 624. Diese groſse Veränderlichkeit macht den Harn von der einen Seite zu einem sehr feinen Meter von Veränderungen im Organismus, weshalb die Harnbeschauung (*Uroscopia*) ihre sehr achtenswerthe Seite hat, die sich der Arzt durch Quacksalber nicht darf vereckeln lassen; die andere Seite muſs dem Arzte dieselbe nicht verdächtig machen, sondern muſs ihn nur um so mehr aufreizen, die Zufälligkeiten von dem Wesentlichen in diesen Erscheinungen zu entfernen.

§. 625. Die einfachste Veränderung ist die, daſs der Harn weniger oder mehr eigenthümlich, essentiell ist, d. h. seine besondern Bestandtheile in geringerer oder grösserer Menge enthält. Letzteres ist der Fall bey demjenigen Harne, auf dessen Absonderung mehrere Stunden hindurch jene zufälligen Einflüsse, die Menge und Qualität des Getränkes u. s. w. weniger einwirken konnten,

dem

dem am Morgen abgelassenen (*urina noctis*); Ersteres bey dem am Tage abgelassenen, nicht bloſs von der Quantität und Qualität des genossenen Getränkes (*urina potus*), sondern auch von den genossenen Speisen (ob sie z. B. Farbetheile enthalten, wie rothe Rüben), abhängigerem.

§. 626. Ausser den genossenen Speisen und Getränken haben aber auch hierauf sehr groſsen Einfluſs die besonders in Hinsicht der Aussonderung wässrichter Theile aus dem Blute mit der Harnabsonderung in Harmonie stehenden Absonderungen, als die Ausdünstung auf der Oberfläche des Körpers, die Lungenausdünstung und die Aushauchung in das Zellgewebe, deren Harmonie sich für das Ganze eigentlich verkannt nur insofern als Disharmonie äussert, als sie im entgegengesetzten Verhältnisse, im Antagonismus stehen, um sich wechselseitig zu kompensiren.

§. 627. Desto weniger essentiell ist er, je weniger Harnstoff, Harnsäure und wesentliche Harnsalze er im Verhältnisse gegen sein Wasser enthält. Dieser Zustand entsteht, wenn das Blut viel wässrichte Theile enthält wegen in Menge genossener wässrichter Getränke, geminderter Ausdünstung der Haut, geminderter Absonderung der Darmsäfte, unkräftig bearbeiteter Blutmasse, aber auch bey krampfichter Konstriktion der Nierengefäſse bey gewissen Gemüthsbewegungen, im Anfange

fange der Fieber und auch im höhern Grade der Nierenentzündung.

§. 628. Durch die entgegengesetzten Verhältnisse wird der Harn zu essentiell, wie nach starken Schweifsen, heftigen körperlichen Bewegungen, jeder übermäfsig heftigen Inzitation des Blutsystems. Er ist dann wegen der gröfsern Menge des eigenen Harnstoffs von dunkler, pomeranzengelber Farbe, stärker riechend, enthält mehr Salze, und erregt in der Blase und Harnröhre das Gefühl von Brennen. Dieselben Veränderungen gehen auch in ihm vor, wenn er übermäfsig lange in der Blase verweilt (§. 493.).

§. 629. Die dunklere Farbe desselben entsteht aber auch bisweilen vom ergofsnen Blute, welches ihm in den Nieren, in der Urethra, oder an andern Stellen der Harnwerkzeuge beygemischt wurde. Zuweilen entsteht sie aber auch von gallenähnlichen Stoffen, die durch zugetröpfelte Salzsäure einen grünen Bodensatz geben, und durch eingetauchte vegetabilische Substanzen ihm entzogen werden können.

§. 630. Zuweilen wird er bald, nachdem er ausgesondert ist, trübe, milchig (*urina jumentaria, jumentosa*), wenn er viel Eyweifsstoff schwach beygemischt in kleinen Flocken schwimmend enthält. Ist der Eyweifsstoff ihm inniger beygemischt, so schäumt er eben gelassen mehr, der Schaum

bleibt

bleibt länger stehen, und der Zusatz eines adstringirenden Stoffes macht einen starken Bodensatz; in diesem Zustande enthält er wenig Säuren, viel Ammoniak und fault besonders leicht. Dieser Harn entsteht besonders bey schwacher Verdauung, es mögen zugleich Würmer im Darmkanal seyn oder nicht, ferner bey allgemeinem Kraftmangel. Zuweilen ist er eygelb, zuweilen lauchgrün, selbst schwarz wie Dinte beobachtet, zuweilen enthält er Zuckerstoff, sehr viel Ammoniak, oder so viel Säure, daſs Leinwand leicht darin zergeht, zuweilen auch Fett, das wie einzelne Oeltropfen darauf schwimmt, oder eine Pfauenhaut auf ihm bildet, welches letztere man besonders häufig in auszehrenden Krankheiten bemerkt, wo das Fett wieder resorbirt wird, und so in den Urin kommt.

§. 631. Wenn der Harn einige Stunden steht und erkaltet, so gehen in ihm mannichfache Abscheidungen vor, die verschieden benannt sind, nach derjenigen Gegend, in welcher sie sich sammlen, als *Harnrahm* (*cremor urinae*), wenn sie sich überall auf der Oberfläche sammlen; *Harnkranz* (*corona urinae*), wenn sie nicht die ganze Oberfläche bedecken, sondern nur einen Kreis auf ihr bilden; *Wölckchen* (*nubecula*), wenn sie dicht unter der Oberfläche schweben; *Enaeorema*, wenn sie in der Mitte schweben; *Bodensatz* (*Sedimentum*, *Hypostasis*), wenn sie sich ganz zu Boden senken. Diese Verschiedenheiten hängen ab von

der

der verschiedenen Schwere und davon, ob die schweren Theile durch mehr oder weniger schleimige Theile des Harnes mehr oder weniger schwebend erhalten werden.

§. 632. Wenn viel leichte Salze im Harne sind, die sich mit etwas Eyweißsstoff verbinden, so entsteht der *Rahm*, welcher zuweilen auch nur ein *Spinngewebe* bildet; dieser entsteht auf jedem Harne, nur auf dem schlecht gemischten sehr früh. Sind fettige Theile im Harne, so kommen auch diese in den Rahm, und bilden so vorzüglich die sogenannte *Pfauenhaut*, die allerhand Farben spielt. Der *Harnkranz* ist Harnrahm in geringerer Menge, der deshalb von den Wänden der Gefäſse angezogen wird, und das sogenannte *Spinngewebe* macht den Uebergang vom Kranze zum Rahme. Die schwerern Salze senken sich tiefer, und so wird oft aus dem Wölkchen ein *enaeorema* und zuletzt ein *Sedimentum*.

§. 633. Der Bodensatz ist auch von sehr verschiedener Art. Zuweilen besteht er bloſs aus schlecht gemischtem Eyweiſsstoffe und läſst sich dann dem Harne durch Schütteln leicht wieder beymischen. Ist in dem Harne viel Harnsäure, so wird hierdurch der Eyweiſsstoff in kleinen Klümpchen coagulirt, die dann den kleienartigen, grützähnlichen Niederschlag (*Sedimentum furfuraceum*) bilden. Manchmal wird er auch *gelblich* von vielem Harnstoffe, *bläulich* von Phosphorsäure, *schwärzlich* von Blut, *grünlich* von Verbindung gallichten Stoffs

Stoffs mit Säure. Oft bilden ihn überschüssige niedergeschlagene Salze, und dann läſst sich der Bodensatz auch durch Schütteln nicht wieder beymischen. Diese Salze sind oft ziegelroth (*sedimentum latericium*), scheinbare Sandkörner, sind aber nicht Erde, sondern nur mit Harnsäure verbundener Eyweiſsstoff.

§. 634. Der Geruch des Harns ist auch sehr verschieden, auch abgerechnet die Verschiedenheit, welche durch kurz vorher genossene Nahrungsmittel entsteht; je mehr Harn- und Eyweiſsstoff er enthält, desto stinkender wird er; wenn er Zuckerstoff enthält, riecht er oft honigartig u. s. w.

§. 635. Der Gehalt der Phosphorsäure ist sehr veränderlich. Bey stark wachsenden Kindern und Säugenden fehlt sie, so auch oft bey Skrophulösen, in groſser Menge ist sie da bey Gichtischen ausser der Zeit ihrer Anfälle und bey Scheidung der letzteren (die Gichtknoten enthalten harnsaure Sode), der Harn rachitischer Kinder enthält phosphorsaure Kalkerde. — Kleesaure Kalkerde enthält der Harn der Wurmkranken zuweilen.

§. 636. Zuweilen bilden sich Harnsteine. Auch ihre Bestandtheile sind sehr verschieden, harnsaures Ammoniak, phosphorsaure Kalkerde, kleesaure Kalkerde, selbst etwas Kieselerde.

§. 637. Zuweilen werden dem Harne auch fremde Flüssigkeiten beygemischt, z. B. von der Blase oder der Harnröhre fehlerhaft abgesonderter Schleim, Blut, Eiter, durch gewisse Fisteln selbst Unrath und Blähungen.

§. 638. Bey Beurtheilung desselben lasse man sich durch Veränderungen, welche durch die verschiedenen Speisen, Getränke, Arzneymittel entstehen, z. B. durch rothe Rüben, Rhabarber, Färberöthe, Spargel, Terpenthin, nicht täuschen. Auch nehme man Rücksicht auf das Alter, mit welchem er immer essentieller wird, auf den Grad der Hautausdünstung, der Bewegung u. s. w. Unsicherheit entsteht zum Theil auch dadurch, dass der Harn sehr leicht in Gährung geht, die meisten Symptome erst durch diese entstehen, und diese zum Theil abhängig von der Wärme und der umgebenden Luft ist.

X. *Veränderungen der Milch.*

§. 639. Die Absonderung der Milch hängt auch ziemlich stark ab von dem gerade Genossenen; ausserdem ist sie aber auch sehr grossen qualitativen Veränderungen unterworfen durch örtliches und allgemeines Leiden, nur hat man bis jetzt hierauf noch sehr wenig wissenschaftliche Aufmerksamkeit gewandt, und die Untersuchung ist auch oft schwierig; besonders scheinen auch Leidenschaf-

schaften sie abzuändern. Abnormitäten derselben können zugleich Krankheitsmomente für das gesäugte andere Individuum werden, doch scheinen sich Contagien durch Milch nicht leicht mitzutheilen.

XI. *Veränderungen des männlichen Samens.*

§. 640. Zu wässeriger Samen, der zu wenig Faserstoff und eigenthümlichen Riechstoff enthält, ist entweder aus wässerigem Blute und durch abnorm geringe Thätigkeit der Hoden so fehlerhaft abgesondert, oder es sind wegen zu schnellen Abganges nur nicht hinlänglich die wässerigen Theile aus ihm zurückgesogen; zu dick wird er durch starke Resorbtion, vielleicht auch zuweilen durch fehlerhafte Absonderung. Spezifische Verderbung desselben durch venerisches Gift ist unerwiesen. *Meckel* fand bey einem Menschen den Samen in den Bläschen verhärtet, dasselbe fand der Verfasser bey einer Ratte, glaubt aber, daſs dieſs wol erst nach dem Tode entstanden ist. Ausser den Störungen der Zeugungskraft durch zu groſse Wässerigkeit des Samens leidet durch dieselbe die ganze Constitution, da ein gewisser Reiz des Samens zur bestimmten Erregung des Mannes im Mittelalter erfodert wird Gegentheils kann die Erregung zu stark werden.

Sechster Abschnitt.

Drittes Stadium der Krankheit.

§. 641. Die ausgebildete Krankheit ist Gegenstand der speziellen Nosologie. Die Grundgattungen derselben können in die allgemeine aufgenommen werden, doch bleibt ihre nosologische Betrachtung besser von der therapeutischen ungetrennt (s. allg. Therap. Abschn. II - IV.). Die Angabe einiger allgemeinerer Verhältnisse der Krankheiten in Hinsicht des Ganges, der Entstehungsart u. s. w. und der hiernach gemachten Klassifikationen mag hier ihren Ort finden. Einigen liegen nicht richtige Begriffe zum Grunde. Sie sind gröſstentheils schon in vorigen Abschnitten erklärt.

1. Nach den *individuellen Verschiedenheiten des erkrankten Subjekts im gesunden Zustande.*
 a) *In Hinsicht des Alters:* Krankheiten der Neugebornen, überhaupt Kinderkrankheiten, Krankheiten der Pubertät, des mittlern und des höhern Alters.
 b) In Hinsicht des *Geschlechts*: Männerkrankheiten, Weiberkrankheiten.
 c) In Hinsicht der *Lebensart*, des Gewerbes u. s. w., Krankheiten der Handwerker, Gelehrten, u. s. w.

2.

2. Nach der *Entstehungsart der Krankheiten:*

a) angeborne (*morbi adnati*).

b) erbliche Krankheiten, (*M. haereditarii*).

c) erworbene Krankheiten, (*acquisiti*).

d) entweder ursprüngliche Krankheiten (*M. primarii, protopathici*), oder abgeleitete, Folgekrankheiten (*M. deuteropathici, secundarii*).

3. Nach der jedesmaligen *Frequenz* solcher Krankheiten:

a) *M. sporadici*, wovon nur einzelne Individuen befallen sind.

b) *M. pandemici*, woran mehr oder weniger das ganze Volk leidet, *M. epidemici* und *endemici*. So unterscheidet man auch eine *Constitutio epidemica*, und diese hängt sehr von den Jahreszeiten ab, und hiernach hat man auch Jahreskrankheiten benannt (*M. annui*), als Frühlingskrankheiten u. s. w. Die epidemischen Krankheiten sind zuweilen auch kontagiöse, aber gar nicht immer. Krankheiten, die an einem Orte lange stehen, heifsen *M. stationarii*, und solche, die nur mehr zufällig dazwischen kommen, *M. intercurrentes*.

4. Nach dem *Gange M. continui*, *remittentes* und *intermittentes*; *regulares*, *typici*, oder *erratici*, *atypici*, *anomali*.

5. Nach der *Dauer M. acuti*, *peracuti*, *acutissimi* und *chronici*.

6. Nach dem *Ausgange M. sanabiles* oder *insanabiles*, *perennes*, *benigni*, *maligni*, *pernitiosi*.

7. Nach dem *Sitze universales*, *topici*, *locales*, *interni*, *externi*, *fixi* und *vagi*, *retrogradi*, *idio-* und *sympathici*; *M. solidorum* und *fluidorum*; *M. capitis*, *pectoris* u. s. w.

8. Nach ihrer *Einfachheit oder Verwickelung M. simplices, complicati, compositi, succedentes* und *accedentes*; mit oder ohne organische Fehler.

9. Nach dem *Charakter* die ältere Abtheilung in *M. inflammatorii, gastrici, putridi, pituitosi, nervosi;* nach *Brown M. sthenici* und *asthenici* und diese letzteren wieder direkt und indirekt asthenisch.

§. 642. So wie das ganze Leben auf Aufhebung des Gleichgewichts und dem Streben, das Gleichgewicht wieder herzustellen beruht, so beruht auch jede Krankheit auf dieser Aufhebung und dem Bestreben zur Wiederherstellung des Gleichgewichts, und das Letztere äussert sich um so mehr, je gröſser die individuelle Energie ist. Zuweilen geschieht diese Wiederherstellung allmählig und ohne auffallende Erscheinungen (*solutio morbi per Lysin*), zuweilen rasch und mit auffallenden Erscheinungen (*sanatio per Crisin*). Häufig werden diese Crisen fehlerhaft für die ganze Krankheit gehalten, von der sie doch nur einen Theil ausmachen, z. B. der epileptische Anfall.

§. 643. Zuweilen wird das Gleichgewicht nicht überall wieder hergestellt, sondern bleibt in einzelnen Theilen verletzt. Bey diesen örtlichen Verletzungen ist dann um so mehr das Gleichgewicht zwischen diesen in der Heilung zurückgebliebenen Theilen und dem übrigen Organismus aufgehoben, wenn letzterer zu seinem normalen kräf-

kräftigen Erregungszustande zurükgekehrt ist. Es tritt hierdurch die örtliche Abnormität desto stärker hervor, je mehr sich der übrige Gesundheitszustand bessert (*kritische Metastasen*). — Wenn die allgemeine Schwäche wieder einen höhern Grad erreicht, so mindern sie sich wieder und verschwinden bisweilen ganz, wenn nicht schon grofse bleibendere Veränderungen im Baue des Theils vorgegangen waren (zurückgetretene Krankheiten (*M. retrogradi*).

§. 644. So kann auch Verbesserung des Gleichgewichts der zwey Hauptthätigkeiten in einzelnen Theilen das fehlerhafte Zusammenstimmen in andern und selbst im übrigen ganzen Organismus vergröfsern, und wenn es vorher nicht wahrnehmbar war, hiedurch wahrnehmbar machen, als eine andere Art von Metastase, oder vielmehr Metaptosis oder auch Morbus retrogradus.

§. 645. Dieses Streben das aufgehobene Gleichgewicht wieder herzustellen, beruht auf den ersten Gesetzen der Erregbarkeit. Während der sensiblen Schwäche erhebt sich die Sensibilität oder Rezeptivität des mehr ruhenden sensiblen Systems, und das ihm entgegengesetzte irritable System wird durch seine gröfsere Thätigkeit ein absolut gröfserer Reiz für dasselbe; auf der andern Seite sinkt die Rezeptivität des stärker erregten irritablen Systems, und hierdurch läfst seine stärkere Erregung

nach.

nach. Während der irritablen Schwäche gehen die umgekehrten Veränderungen vor, die Rezeptivität des übermäſsig ruhenden irritablen Systems steigt, erhöht hierdurch die relative Gewalt der Reize u. s. w., wie wir beides bey dem geringern Schwanken des gesunden Zustandes zwischen Wachen und Schlafen zu den verschiedenen Tagszeiten in geringerm Grade täglich beobachten können.

§. 646. Aber nicht immer ist dieses Gegenstreben des leidenden Systems kräftig genug, nemlich nicht, wenn das Verhältniſs beider gegeneinander gar zu ungleich ist. Es dehnt sich dann entweder unaufgehalten die Irritabilität aus, die Sensibilität erlischt, so erlischt auch die ihres Gegensatzes beraubte Irritabilität, und erlischt auch aus Mangel an Rezeptivität; oder unaufgehalten dehnt sich die Sensibilität aus, die Irritabilität erlischt, so erlischt auch die ihres Gegensatzes beraubte Sensibilität, und erlischt auch aus Mangel an Wirkungsvermögen. Dies ist die *erste* und einfachste Art, wie Krankheiten tödten. Alle schnell tödtende Krankheiten tödten so, doch auch manche langwierige z. B. hektische, und bey langsamem Gange der Krankheit und gleichmäſsiger Ausdehnung derselben über den ganzen Organismus sind diese zwey Arten des Sterbens sehr auffallend unterschieden. Bey der ersten Art stirbt der Mensch als Mensch oft früh ab, und lebt als Thier,

Thier, als Pflanze noch eine Zeit lang fort; bey der letzten hingegen bleibt Bewufstseyn oft bis in die letzten Momente des Lebens, ist selbst in einer besondern Klarheit da, während der fehlende Puls, die kalten Schweifse u. s. w. schon das weit fortgeschrittene Absterben des animalischen und vegetabilischen Lebens zeigen, und Psyche dem Leibe zu entschweben scheint.

§. 647. Wo aber auch solche Gegenwirkung des primär unterliegenden Systems (§. 645.) kräftiger erfolgt, erfolgt doch nicht immer Heilung, sondern selbst diese Gegenwirkung ist zuweilen so excessiv, dafs gerade sie tödtet. Die Krankheit bekommt einen neuen Charakter und kann in diesem tödten; dieses ist die *zweyte Verlaufsart* tödtlicher Krankheiten. Ehe das Uebergewicht auf die andere Seite hinüberschweifen kann, mufs ein Zeitpunct des Gleichgewichts zwischen beiden Hauptthätigkeiten und Systemen eintreten; diesen finden wir auch bisweilen wirklich und er täuscht oft mit dem Scheine sehr auffallender Besserung, obgleich er ein Vorbote des Todes ist, und dafs wir ihn in solchen Fällen nicht immer bemerken, hat seinen Grund darin, dafs dieses Gleichgewicht gar nicht immer in allen Organen zugleich eintritt.

§. 643. Manche Krankheitsformen bilden eine Reihe solcher Vibrationen, wie die Wechselfieber, die Hysterie, die Wuth. — Da alsdann fortdauerend nur ein abnormer Zustand gegen den andern

ver-

vertauscht wird, so leidet die Reproduction sehr, und zuletzt entsteht gänzliche Erschöpfung. — Dieses ist *die dritte Verlaufsart tödtlicher Krankheiten.* — Aber bey aufmerksamer Beobachtung finden wir immer eine oder die andere Schwäche noch hervorstechend, daſs nemlich ihr Resultat extensiv und intensiv gröſser, das Gegenwirken desjenigen Systems, welches ihr Faktor ist, eben so geringer ist.

§. 649. Bey allen drey Verlaufsarten fand das Leben sein Ende in Doppelschwäche, die die einzige mögliche Todesart ist, da weder bey fortdaurender Sensibilität noch bey fortdaurender Irritabilität der Tod denkbar ist.

Siebenter

Siebenter Abschnitt.

Viertes und Fünftes Stadium der Krankheit.

§. 650. Das vierte Stadium folgt auf das dritte, sobald nicht auf eine der eben angegebenen Arten der fernere Verlauf durch den Tod unterbrochen wurde. Der Zustand des Individui in demselben ist sehr verschieden. War im dritten Stadio die Sensibilität fehlend, so erhebt sie sich wieder, und eben so wenn es die Irritabilität war. Daher entscheiden hier einzelne Symptome ohne Rücksicht auf den vorhergegangenen Zustand und auf die begleitenden gar nichts, z. B. entstehendes Phantasiren ist im einen Falle ein Zeichen der abnehmenden Heftigkeit der Krankheit; wenn nemlich die sensible Schwäche einen hohen Grad erreicht hat, so macht oft Phantasiren den Uebergang von Bewufstlosigkeit zum hellen Bewufstseyn: Gegentheils ist eintretende Phantasie ein schlimmes Zeichen, wenn volles helles Bewufstseyn bey übergrofser Sensibilität darin übergeht.

§. 651. Sehr oft wird erst im Stadio der Besserung die Schwäche des Kranken recht auffallend, wenn nemlich in den frühern Perioden die übermäſsig starken Verrichtungen des Einen Systems durch den Anschein von groſser Kraft den Kranken und den Beobachter täuschten. [illegible]

§. 652. Herrschte in der Krankheit ein wechselndes Steigen und Fallen beider Systeme, ein wiederholter Wechsel beider Arten von Schwächen in den verschiedenen Perioden (§. 648.), so müssen diese kleinen Perioden von der durch sie zusammengesetzten groſsen Periode unterschieden werden. In den kleinen Perioden findet man aber bey genauer Beobachtung auch den Charakter der groſsen, und sie lassen auf ihn schlieſsen.

§. 653. Dasjenige System, welches in der dritten Periode das leidendste war, ist es auch in der vierten, wenn nicht eine Diadoche entstanden ist, die hier für die ganze Krankheit als ein Rückfall zu betrachten ist, [illegible]

§. 654. Die *fünfte* Periode gibt keine Krankheitserscheinungen und zeigt bloſs die leicht zu erschöpfende Konstitution; doch hängt sie meist nach der irritablen Schwäche hin, weil während der Krankheit meistens bedeutende Minderung der Saftmasse entstand, durch den Mangel an

Ap-

Appetit, Verdauung und durch verstärkte Ausleerungen.

§. 655. Krankheiten von entgegengesetztem Charakter und entgegengesetzter Form heben sich einander auf, oder die eine verdrängt die andere. Hierdurch entsteht z. B. sehr oft das Aufhören gewohnter Ausschläge während solcher Krankheiten, wobey stärkere Kongestion nach den innern Flächen ist, wie bey Durchfällen, oder wenn das Wirkungsvermögen bis zu krankhaftem Grade erhöht wurde und der Ausschlag den Charakter irritabler Schwäche hatte. Hierauf beruht auch der ganze künstliche Heilungsprozeſs, daſs wir nemlich solche Einflüsse auf den kranken Organismus zur Einwirkung bringen, durch welche im gesunden Organismus der entgegengesetzte Krankheitszustand erzeugt werden würde, und zwar, daſs wir dieses in solchem Maaſse bewerkstelligen, daſs die vorhandene Krankheit die übermäſsige Tendenz der Heilmittel aufhebt, so wie diese die Tendenz der Krankheit, daſs also beide sich untereinander aufheben, sich indifferenziren.

§. 656. Zuweilen hebt die letztentstandene Krankheit die erste, habituell gewordene gründlich; wo nicht, so kommt sie nach Heilung derselben wieder hervor, selbst als Zeichen der völligen Genesung von der letzten Krankheit. Zuwei-

len werden aber auch habituelle Krankheiten durch den Zutritt neuer, ihnen nicht an Charakter und Form entgegengesetzter gehoben, aber nur mittelbar und mehr zufällig, indem das dadurch gesteigerte Uebelseyn zu einer kräftigern Gegenwirkung den Kranken und seinen Arzt bestimmt hat.

Zweyte

Zweyte Abtheilung

Allgemeine Heilmittellehre.

Erstes Capitel.

Allgemeine Prinzipien für die Beurtheilung und Klassifikation der Heilmittel.

§ 657. Diejenigen Mittel, wodurch ein Heilungsprozeſs mehr oder weniger vollkommen durchgeführt werden kann, sind *Heilmittel* (*Instrumenta medica*). Sie werden gewöhnlich eingetheilt in *diätetische*, *pharmazeutische*, und *chirurgische*; aber zwischen den pharmazeutischen und diätetischen, und wiederum den chirurgischen und pharmazeutischen ist keine feste Gränze. Wir können sie bloſs eintheilen in solche, die *vorzüglich mechanisch* und solche, die *vorzüglich chemisch* wirken. Die letztern umfaſst die Pharmakologie, die erstern die Akologie. Die diätetischen Mittel wirken zugleich zum Theil chemisch, zum Theil mechanisch, z. B. die Luft zugleich durch innere Bestandtheile und durch den Druck der Masse, fallen also in beide Klassen. Ebenso wirken aber auch die sogenannten chirurgischen Mittel auf beiderlei Art, die Aetzmittel chemisch, die Bandagen mechanisch, also gehören sie theils wieder in

die Pharmakologie, theils in die Akologie. Eine ganz besondere Klasse von Heilmitteln machen aber die *Psychischen* aus. (*Reil's Beyträge zu den Prinzipien für jede künftige Pharmakologie* in *Röschlaub's Magazin B. III. St. I.*).

§. 658. Die mechanisch wirkenden Mittel wirken durch Druck oder Zug, bewirken vorzüglich Umänderung der Form, und ihre Wirkung ist meistens sehr in die Augen fallend; indem die chemischen Mittel aber vorzüglich Umänderung der Kräfte und Mischung bewirken, liegt ihre Wirkungsart nicht so offen.

§. 659. Bey den pharmazeutischen Mitteln müssen wir deshalb 1) so viel, als irgend möglich, unterscheiden, was *erste* und was *nachfolgende* Wirkung des Mittels ist. Die erste Wirkung des Mittels ist das Produkt seines Zusammentreffens mit dem von ihm berührten Organe, die nachfolgende das Produkt der hierdurch veränderten Thätigkeit dieses Organes und der übrigen nicht so veränderten.

§. 660. Da dasjenige Mittel, welches die Thätigkeit eines Theils verstärkt, nie selbst den mit ihm zunächst zusammenstimmenden ganz gleichmäſsig mitverstärkt, ihn also relativ schwächt, ferner eben so die schwächende Substanz den andern Theil relativ verstärkt, so folgt, daſs das zweyte Produkt dem ersten ganz entgegengesetzt erscheinen muſs, und um so mehr, je mehr die

erste

erste Wirkung örtlich beschränkt ist, wie bey fixen Reizen. Deshalb darf bey der allgemeinen Betrachtung der Kräfte eines Mittels blofs auf die erste Wirkung gesehen werden, und nicht auf eine vis emetica, purgativa, und ähnliche sogenannte spezifische Kräfte, die auf ungleicher Mehrung oder Minderung der Inzitation und dadurch bewirkter Störung des normalen Zusammenstimmens zwischen den verschiedenen Theilen beruhen.

§. 661. 2) müssen wir bey der allgemeinen Bestimmnng der Wirkung eines Mittels absehen von derjenigen *Form*, welche die verstärkte oder verminderte Thätigkeit durch den verschiedenen *Bau* und die verschiedene *Funktion eines einzelnen von ihm affizirten Organes* bekommt. So ist eine vis emetica in einem Mittel, wenn es auf den Magen wirkt und ist nicht in ihm, wenn wir es auf den Mastdarm oder die Haut anwenden, und dasselbe Mittel, z. B. der Brechweinstein, ist zugleich ein Brechmittel, Purgirmittel, ein exutorium u. s. w.

§. 662. 3) Darf die Wirksamkeit eines Mittels *nicht lediglich nach dem kranken Zustande bestimmt werden, welchen es im Uebermaafs angewandt bewirkte*, wie z. B. geschah, indem man die narkotischen Mittel als durchaus beruhigende, die Sensibilität durchaus vermindernde angab. Die übermäfsige Wirkung eines Mittels zeigt die

Tendenz desselben in seinem Extreme, aber hiervon entfernt kann es ganz andere Erscheinungen hervorbringen.

§. 663. 4) dürfen wir zu diesem Zwecke die Kräfte der Arzneimittel nicht allein danach bestimmen, *wie sie gegen einen bestimmten Krankheitszustand wirken*, als antiscrophulosa, antisyphilitica u. dergl. Dem gemeinen Kurirer ist diese Bestimmung zwar die einzige, die er verlangt und gut zu kennen wenigstens glaubt; der bessre empirische Arzt neigt sich wegen seiner Beschäftigung, sein Wissen gleich zur Handlung zu machen, auch zu sehr nach dieser, wie nach allen speziellen, auch den 1. 2. 3. getadelten, Ansichten hin, aber er fand doch bald, daſs die Krankheiten, die denselben Namen führen, nicht dieselben nach Grade u. s. w. sind, und deshalb das antisyphilitische Quecksilber auf gewisse Syphilitische wie Gift wirkt u. s. w.; der philosophische Arzt benutzt die Kenntniſs dieser Wirkungen der Mittel gegen bestimmte Krankheitszustände als neue Quellen, ihre allgemeine Wirksamkeit zu erkennen, da er im Besitz dieser Kenntniſs und der der Krankheiten seine allgemeinen Erkenntnisse sicherer spezialisiren wird, geht aber bey seinen Schlüssen von der Wirkung der Mittel gegen bestimmte Krankheiten desto vorsichtiger, je weniger die Kenntniſs dieser Krankheiten ihm genügend seyn kann.

§. 664.

§. 664. Einen kühnen Schritt that *Brown*, indem er, wie er die allgemeinen Krankheiten in asthenische und sthenische zertheilt hatte, die grofse Schaar der Heilmittel nach einem sehr einfachen Prinzipe in *stimulantia* und *debilitantia* eintheilte, wovon die ersten dann, wie die stimuli überhaupt, in flüchtige und fixe weiter abgetheilt wurden. *Weikard* bildete diese Theorie weiter aus. Aber so wie bey jener Annahme von Sthenie und Asthenie, als den zwey einzig möglichen Charakteren der allgemeinen Krankheiten, der Organismus fälschlich als eine Monas und mit Uebergehung aller qualitativen Verschiedenheit nur im quantitativen Verhältnisse gegen die Aussenwelt, als Gegengewicht gegen dieselbe betrachtet wurde, so gab diese Ansicht auch nur ein quantitatives Verhältnifs der Heilmittel, nur ein + und ein —, der Monade des vielfach gegliederten Organismus entsprach eine mathematische Linie für die qualitativ so sehr verschiedenen *Naturkörper*, der Organismus wurde in ihr zum o punkte, über welchem : + und unter welchem : — war. Den Grundfehler der blofs quantitativen Ansicht abgerechnet, kann dieses Prinzip kein Prinzip zur Beurtheilung der *Natur der Mittel für sich* seyn, da dabey die *Relation* derselben zu dem Organismus zum Regulativ genommen ist; und obendrein ist der durch diesen gegebne o punkt höchst variabel und dadurch wird dasselbe Mittel für das eine In-

Individuum ein stimulans und für das andere ein debilitans. Zuletzt fragt der philosophische Naturforscher auch noch nach der *Ursache*, warum das Mittel ein stimulans oder ein debilitans ist.

§. 665. Der eitle Versuch, unter und über dem Nullpunkte willkührliche Grade abzustechen (*Horn's Arzneymittellehre. Einleitung*) konnte, auch selbst wenn dieses mit Kenntniſs und Ueberlegung geschehen wäre, nichts leisten, weder für den Praktiker noch für den Theoretiker, und zeigte Unkunde dessen, worin der Grundfehler eines solchen Eintheilungsprinzipes liegt.

§. 666. *Steffens* (*Beyträge zur Naturgeschichte der Erde. Thl* 1.) faſste die qualitative Ansicht der Naturkörper scharf auf, wenige Zeilen von ihm über das Verhalten der Gifte gegen die verschiedenen Systeme und über die chemischen Bestandtheile dieser gaben Anlaſs (*Kilian System der Medizin*) zu Behauptungen, die ebensowohl der Erfahrung Hohn sprachen, als sie den gerechten Vorwurf der Erneuerung der todten Ansicht des *Sylvius* vom Streite der Kalien und der Säuren auf sich luden.

§. 667. Jene Reduktion der Naturkörper auf die bis jetzt bekannten Grundstoffe, Kohlenstoff, Sauerstoff, Stickstoff und Wasserstoff gibt einen trefflichen Eintheilungsgrund für die Natur der Arzneykörper, sobald wir die *Tendenzen* dieser Stoffe be-

betrachten, den Geist und nicht blofs den Leib derselben.

§. 668 Auch diese Ansicht mufs allerdings noch eine höhere über sich anerkennen, welche *Schelling* (Jahrb. der Medizin als Wissenschaft B. I. Heft 2) in der Reduktion dieser chemischen Qualitäten auf die Dimensionen der Naturthätigkeit zuerst aufgestellt hat. Doch scheint in dieser Bestimmung noch vieles zu hypothetisch, vieles zu entfernt von Anwendbarkeit auf Medizin zu seyn und eine nach obigem Prinzipe (§. 667) und richtiger Empirie des Chemikers, Physiologen und Arztes angestellte Eintheilung, Ordnung und Zusammenfügung der Heilmittellehre wird nicht blofs dem Praktiker gute Leitungsbegriffe für seine Wahl der Mittel geben, sondern auch für höhere Ansicht ein gutvorgearbeitetes Werk.

Zweytes Capitel.

Von den verschiedenen Flächen, auf welche man die Heilmittel anwenden kann, und den Regulativen hiefür.

§. 669. Einige chemische Mittel bedürfen keiner Kanäle zu ihrem unmittelbaren Eindringen in den Organismus z. B. Wärme, Elektrizität. Diese drin-

dringen auch unverändert in ihn ein, und fodern keine Lebensthätigkeit; aber gröbere mehr zusammengesetzte Massen, die die innere und äussere Oberfläche des Körpers in flüssiger Gestalt berühren, entweder von Anfang an als flüssige, oder durch den Organismus schon aus steten in flüssige umgeändert, bedürfen Lebensthätigkeit zum weiteren Eindringen in den Organismus, theils damit aus ihnen fernere penetrirende Stoffe entbunden, theils damit sie selbst in zusammengesetzterer Gestalt durch Gefäfse tiefer in den Organismus hineingeführt werden können. Bey den letztern wird also, welche Stoffe von ihnen in Wirksamkeit kommen, ob sie in die Gefäfse aufgenommen werden, und in welchem Grade der Umwandlung, mitbestimmt durch den Grad der Energie, mit welchem der Organismus auf sie einwirkt, durch die Energie des Verdauungsgeschäfts im allgemeinen.

§. 670. Uebertriebene Annahme wäre es, ein ganz unverändertes Eindringen dieser Mittel in den Körper anzunehmen, aber auf der andern Seite ist es auch Uebertreibung, die durch tägliche Erfahrung widerlegt wird, wenn man annimmt, dafs sie nur schon ganz in ihre Bestandtheile zersetzt und ganz anders wieder verbunden in das Lymphsystem aufgenommen würden. Wir finden den sogenannten Färbestoff des Krapps, der Rhabarber, des Campeschenholzes noch im Harne, den des ersten selbst in den Knochen, den

den eigenthümlichen Geruch des Moschus, des Terpentins im Harne und in der Ausdünstung u. s. w. wieder.

§. 671. Ob ein Mittel weniger oder mehr, später oder früher durch den Organismus umgeändert wird, hängt zum Theil ab von der festern oder lockerern chemischen Bindung seiner Bestandtheile, die auch durch verschiedene Bereitung ausserhalb des Körpers und durch Stoffe, die es grade in den Verdauungswerkzeugen findet, verändert werden kann, theils von der Stärke der Assimilation. Hievon hängt ab, wie viel von einem beygebrachten Körper wirklich zur Einwirkung kommt, und wie weit er eindringen kann, und deshalb bekommt ein eingenommener schwerauflöslicher Körper oft ganz andere Wirkung bey schwacher Verdauungskraft, als bey starker.

§. 672. Die chemische Wirkung besteht in Erregung eines Prozesses, der bey übermässiger Einwirkung rein chemisch ist, wie wir ihn in der anorganischen Natur finden, indem dann die Individualität dieses Theils gänzlich aufgehoben ist, hingegen bey fortdaurender Individualität des Theils ist er ein vitaler, von jener Einwirkung determinirter Prozefs. Nach dem Zusammenhange, in welchem alle Theile des Systems miteinander stehen, erregt nun dieser an einer Stelle durch die Arzneimittel angefachte Prozefs,

wenn

wenn er stark ist, einen ähnlichen Prozeſs in dem zunächst mit ihm zusammenhängenden Theile u. s. w. Ohne dieses könnten so kleine Dosen mancher Mittel nicht so groſse Wirksamkeit haben. Kontagien wirken auf diese Art, und bey ihnen ist die Dose ganz gleichgültig. Je diffusibler die Mittel sind, je weniger also ihre Wirkung auf den ganzen Organismus von diesen mittelbar erregten Prozessen abhieng, desto mehr hängt bey gleicher Intensivität die Wirkung von der Dose ab, im umgekehrten Falle desto weniger, wobey es aber noch besonders darauf ankommt, inwiefern die Mittel besonders die Produktion umändern.

§. 673. Der Kreis, in welchem die Heilmittel unmittelbar einwirken, ist bey einigen enger, bey andern weiter. Diejenigen, deren Kreis eng ist, nennt man *fixe* (dem Raume nach) Stimuli minus diffusibiles. Diese wirken also am meisten nur örtlich. Diejenigen, deren Kreis weiter ist, nennen wir *diffusible, flüchtige* (dem Raume nach), wie alle Mittel, die chemisch flüchtig sind. Diejenigen Mittel, welche die einfachen Stoffe freier enthalten, und zur Entwicklung und zum Eindringen keiner besondern Kanäle bedürfen, sind am diffusibelsten.

§. 674. Die unmittelbare, sogenannte örtliche Einwirkung ist unter übrigens gleichen Umstän-

ständen die stärkste, und auch die durchdringendsten Mittel, z. B. Wärme, wirken am stärksten auf diejenige Stelle des Organismus, welche sie am ersten und unzertheilt berühren. Je diffusibler ein Mittel, desto mehr Stellen berührt es unmittelbar, also desto wirksamer ist es unter übrigens gleichen Umständen.

§. 675. Ob ein Mittel auf eine gröſsere oder kleinere Stelle unmittelbar wirkt, hängt theils ab von der Flüchtigkeit seiner Bestandtheile, die die chemische Diffusion bestimmt, theils von der ihm gegebenen mechanischen Diffusion, theils von der einsaugenden Kraft derjenigen Theile, welche das Mittel gradezu berührt.

§. 676. Entstand die gröſsere Verbreitung des Mittels durch chemische Diffusion, so ist die Zeit seiner unmittelbaren Einwirkung desto kürzer, je diffusibler es ist; aber mechanisch sehr diffundirte Reize können sehr andaurend wirksam (*permanentes*) seyn.

§. 677. Wie weit sich der durch die Arzneikörper mittelbar bestimmte Prozeſs erstreckt, hängt ab theils von der Heftigkeit des Mittels, insofern hierdurch der unmittelbar erregte Prozeſs bestimmt wird, theils von der Energie des Individui, fremde Einflüsse und fremdartige in seinen Theilen erzwungene Prozesse zu beschränken.

§. 678. Die Heilmittel können auf der ganzen Oberfläche des Körpers angebracht werden, sowohl der äufsern als der innern, nach geschehenen Verletzungen selbst in enger geschlossenen Höhlungen. Alles, was auf den Organismus wirkt, wirkt freilich auf ihn als Individuum überhaupt, da aber die mittelbare Einwirkung die stärkste ist, und diese wieder von der Sensibilität des gradezu getroffenen Theils abhängt, so mufs nothwendig auch eine Auswahl getroffen werden, welchen Flächen wir die Mittel gradezu anbringen wollen, besonders wenn diese Mittel fixer Art sind.

§. 679. Die Wahl wird bestimmt: 1) durch die gröfsere gesundheitsgemäfse Anlage eines Organs vor dem andern zu dem hervorzubringenden Prozesse vermöge seiner hervorstechenden Sensibilität, Irritabilität, und Produktivität. 2) durch die Art der jedesmaligen Krankheit, gegen die das Mittel wirken soll.

§. 680. In der letztern Hinsicht müssen in der Regel die Mittel dem kranken Theile so nahe als möglich angebracht werden, besonders die fixern. Indefs gibt es hierbey auch sehr viele Ausnahmen, nemlich oft ist die Rezeptivität des vorzüglich kranken Theils gar zu grofs, und das Mittel, welches wir anwenden, zu wirksam, und dasselbe mufs deshalb in gröfserer Entfernung angewandt werden, damit es nicht zu heftig wirke.

durch

Durch ganz spezielle Fälle bey örtlichen Verletzungen ist das Mittel oft gradezu lediglich nur auf einzelne Theile anwendbar, so wie solche gegentheils zuweilen auch gewisse Anwendungsarten gänzlich ausschliefsen können.

§. 681. I) Der *Darmkanal* ist der gewöhnliche Ort, auf welchen Arzneimittel angebracht werden. Hier ist starke Einwirkung auf das sensible System möglich, indem diese Theile so sehr viel Nerven haben und die Reizung dieser Nerven sich durch die mannichfaltigste Verbindung den Nerven des ganzen Körpers mittheilt; ferner ist hier auch grofse Einwirkung auf das irritable System möglich, indem die Muskelhaut des Darmkanals nur mit einer dünnen Haut bedeckt den Mitteln sich darbietet; endlich ist auch der Darmkanal das Organ der Hauptverdauung, und von ihm ab geschieht die stärkste Einsaugung, weshalb diese Fläche die wirksamste ist bey allen Mitteln, welche in zusammengesetzterer Form beygebracht werden sollen. Eine bedeutende Verschiedenheit gibt aber noch die Stelle dieses Kanals.

§. 682. In der *Mund-* und *Rachenhöhle* und in der *Speiseröhre* kann ein sehr starker Eindruck auf das sensible und irritable System hervorgebracht werden, in der ersten besonders auf das sensible System, in den letztern besonders auf das irritable System, auch leiden hier die Mittel weniger Veränderung durch Beymischung abgesonder-

te

ter Säfte, als in dem tiefern Theile des Darmkanals. Dagegen können sie aber schwerer in anhaltende Berührung mit diesen Theilen gebracht werden, und die Resorbtion und Assimilation ist hier geringer. Hiernach ist Anwendung der Heilmittel auf diese Flächen besonders indicirt, wo wir schnell stärkere Erregung des sensiblen Systems bewirken wollen, besonders wenn der Kranke nicht schlucken kann, bey Asphyxie u. s. w.; ferner bey mehr örtlichen Krankheiten dieser Theile und ihrer Nachbarschaft, als des Kehlkopfs und der Luftröhre. Alle Mittel, die nicht besonders eingehüllt in den Magen gebracht werden, wirken schon vorbeygehend auf diese Theile und manche sehr bedeutend, ist aber die Absicht, daſs sie vorzüglich auf dieselben wirken sollen, so müssen die Mittel in solcher Form gegeben werden, durch welche sie länger in Berührung mit ihnen bleiben, also in Gestalt von Pulvern, die allmählig auf der Zunge zerflieſsen, von Küchelchen, Latwergen, oder getropft auf Zucker, Brodschnitte, oder als Linctus in Verbindung mit schleimigen Mitteln.

§. 683. Die Wände des *Magens* und der *dünnen Gedärme* sind diejenigen Flächen, auf welche wir die meisten Heilmittel anwenden. Hier geschieht ein sehr starker Eindruck auf das sensible und irritable System, die Mittel bleiben hier in anhaltender Berührung mit der Fläche, auch ist hier die Einsaugung besonders stark. Deshalb müssen

alle

alle Mittel, die noch besonderer Bearbeitung im Organismus bedürfen, vorzugsweise auf diese Fläche angebracht werden. Indefs steht der Einwirkung der Arzneimittel hier auch manches entgegen. 1) Die Mittel werden hier oft sehr verändert, zu sehr verdünnt, eingehüllt durch Speise, Getränke und abgesonderte Säfte. 2) Es wird hiedurch die Nutrition sehr oft unterbrochen. 3) Wenn die Einwirkung heftig oder sehr anhaltend ist, so gerathen dadurch leicht solche Theile in Abnormität, von deren Funktion vorzüglich das Wohlseyn des ganzen Körpers abhängt. 4) Die Gewöhnung an den Genufs ähnlicher Nahrungsmittel, als scharfer Gewürze, Wein u. s. w. schwächt die Wirksamkeit der Mittel auf diese Flächen sehr.

§. 684. Die Sensibilität der *dicken Gedärme* ist geringer, als die des Magens und der dünnen Gedärme, die Einsaugung aus ihnen ist nicht so stark, die Mittel werden hier mehr oder weniger verunreiniget, und meistens bald wieder herausgetrieben. Aus allen diesen Gründen wirken die Mittel hier nicht so stark und so zuverlässig. Sollen sie auf diesem Wege angewandt werden, so mufs er möglichst rein seyn, also mufs oft vorher ein Klystir gegeben werden; dann wenden wir sie in Form einer kleinen Einspritzung von mittlerer Temperatur an, und das Mittel darf überhaupt nicht schnell sehr wirksam seyn, weder positiv, noch negativ, weil es sonst immer schnell weggetrieben wird. Oertliche Krankheiten, nicht blofs

des

des Mastdarms selbst, sondern auch der benachbarten Theile, der Blase, des Uterus, und der untern Extremitäten können diese Anwendungsstelle für die Heilmittel besonders indiziren und contraindiziren.

§. 685. II) Durch die ganze *äussere Oberfläche* des Körpers oder die sogenannte *äussere Haut* ist starke Einwirkung auf das sensible System möglich, jedoch wol geringer, als durch den Darmkanal. Dagegen können die Mittel hier mechanisch mehr diffundirt werden, z. B. durch Bäder, werden weniger zufällig zersetzt, als im Darmkanale, und bey dieser Anwendungsart wird das Verdauungsgeschäft nicht gestöet.

§. 686. Zugleich ist hier die Repulsivkraft durch Irritabilitätsäusserung, ferner durch abgesonderte, das Mittel verdünnende, umhüllende, wegschwemmende Feuchtigkeiten geringer, als im Darmkanale. Daher wirken hier manche Reize noch weit stärker, selbst destruirend, die im Magen nur erregend wirkten, z. B. Canthariden, Meerrettig, Senf, woher Einige der Haut eine spezifische Empfänglichkeit für diese und ähnliche Reize, aber unnöthig, zuschrieben.

§. 687. Die Einsaugung durch die Haut ist auch geringer, als die durch den Darmkanal; indeſs wenn die Mittel auf eine groſse Fläche derselben angebracht werden können, durch Bäder,

lang

lang fortgesetzte Umschläge, so ersetzt der grössere Umfang der einsaugenden Fläche die geringere Einsaugung jeder einzelnen Stelle derselben.

§. 688. In dem Darmkanale geschieht die erste Assimilation und hierdurch die Vorbereitung zur Einsaugung vorzüglich durch die Darmsäfte; da es nun ähnliche Säfte auf der Haut nicht gibt, diese gegentheils durch ihren fettigen Ueberzug das Eindringen wässrichter Stoffe erschwert, so werden solche Mittel, deren Wirksamkeit sehr von dieser Verdauung abhängt, mit geringerer Wirkung auf der Haut angebracht. Jedoch scheint vorhergegangene Beymischung thierischer Säfte, besonders des Speichels, Magensaftes, der Galle, auch selbst der Fleischbrühe, ihre Fähigkeit, assimilirt zu werden, zu vermehren (*Brera Anatripsologie oder die Lehre von der Einreibung, die eine neue Methode enthält, durch Einreibungen mit thierischen Säften und verschiedenen andern Substanzen, die man innerlich zu geben pflegt, auf den menschlichen Körper zu wirken.* 2 *Bände. Wien* 1801 und 1802.).

§. 689. Grosse Wirkung geschieht gegentheils durch Anwendung derjenigen Mittel auf die Haut, die keiner weitern starken Bearbeitung, keiner Einsaugung bedürfen, um doch allgemeiner auf den Körper zu wirken, wie z. B. aller geistigen, aromatischen, vorzüglich wenn sie auf eine grosse

Fläche angebracht werden können, z. B. durch Bäder, Einreibung u. s. w.

§. 690. Mehr örtliche Krankheiten der Haut indiziren oft besonders, die Mittel geradezu auf sie anzuwenden, im grössern Umfange, oder an bestimmten Stellen; gegentheils gibt es Veränderungen der Haut, welche eine starke Gegenanzeige für diese Anwendungsart geben, z. B. Verschmutzung, Verklebung durch Eiterborken bey Blattern. Eben so wird der Nutzen dieser Anwendungsart ganz aufgehoben, wenn die Heilmittel nur für andere Stellen des Organismus durch örtlich drohende fortdaurende Verletzung indizirt sind.

§. 691. Wir wenden die Mittel auf diese Theile an in der Form von Umschlägen, Fomentationen, Waschwassern, Salben, Bädern, Pflastern, weniger wirksam in der der trocknen Kissen. Das Reiben verstärkt die Wirkung, und hat man die Absicht, dass die Mittel eingesogen werden sollen, so darf man sie nicht mit zu reizenden Substanzen verbinden, und muss sie längre Zeit in Berührung mit der Haut lassen.

§. 692. III) Die grosse Oberfläche des *Respirationsorgans*, der innern Nase, des Kehlkopfs, der Luftröhre, der Tracheen und der Lungen, gibt für manche Heilmittel den besten Anwendungsort.

Die

Die Lungen sind das Hauptassimilationswerkzeug für gasförmige Stoffe, bieten diesen eine sehr große Fläche dar, wo die Blutgefäße nur dünn bedeckt sind und durch welche die ganze Blutmasse fortbewegt wird. Auf der innern Nasenfläche ist die Sensibilität sehr groß, und Reizung des Kehlkopfs und der Luftröhre bewirkt weit verbreitete Inzitation des Muskelsystemes und hiedurch auch große Veränderungen im Blutumlaufe. Oertliche Krankheiten können diese Anwendungsart noch besonders indiziren.

§. 693. Auf die innere Nasenfläche können auch Mittel in fester Substanz angebracht werden, als Schnupfpulver, und in flüssiger Gestalt; den übrigen Theilen dieses Systems dürfen sie nur in Gasgestalt angebracht werden, wie Sauerstoffgas, kohlensaures Gas, und durch Schwängerung der atmosphärischen Luft mit den flüchtigen Theilen von Harzen, Kampher, Moschus, aromatischen Kräutern. Angewandt werden diese Mittel durch Veränderung des Wohnorts auf Bergen und in Thälern, in südlichen oder nördlichen Ländern, sandigen oder sumpfigen Gegenden, auf Schiffen, in Ställen, durch Anschwängerung der Zimmerluft des Kranken, ferner durch die Mudgesche Dampfmaschine, Menzies's Inhalator, durch die Entwicklung solcher Gasarten in der Nähe der Luftwege in vorgehaltenen Schalen, durch Vorhal-

ten in Schwämmen vor Mund und Nase, Entwicklung in der Mundhöhle (*medicina pneumatica*).

§. 694. IV. Auf die innere Oberfläche der *Harnblase* hat man gradezu die Mittel nur bey Krankheiten dieser Theile selbst angewandt; jedoch verdiente sie vielleicht nicht so ganz vernachlässigt zu werden, besonders nicht bey Krankheiten der Nachbarschaft, der Samenbläschen, der Hoden, vielleicht auch bey allgemeinen grofsen Reizbedürfnissen, bey Asphyxieen. Aber viele Mittel, welche nicht so leicht zu zersetzen sind, wirken, wenn sie auch durch den Mund genommen werden, auch unmittelbar sehr stark auf die Harnwerkzeuge z. B. Terpentin, Kanthariden. Vorzugsweise wird man diese Methode sonst nicht viel wählen, weil ihre Anwendungsart schwierig ist, auch die Arzneimittel in der Blase vielfachen Veränderungen unterworfen sind.

§. 695. V. Nach vorhergegangener zufälliger oder künstlicher Eröffnung solcher *Höhlen* und *Kanäle*, die im gesunden Zustande *eng geschlossen* sind, können auch in diese Heilmittel gradezu gebracht werden. Hieher gehört die *Infusion* von *Arzneimitteln in die Blutgefäfse* und die *Transfusion*, eine äusserst wirksame Methode, die eben deshalb noch sehr vorsichtiger Versuche bedarf. (*Scheele von der Transfusion des Blutes und Einspritzung der A. M. in die Adern. Koppenhagen,* 1801.).

§. 696.

§. 696. Oertliche Krankheiten indiziren nicht selten das Einbringen der Heilmittel in besondere Höhlen.

§. 697. VI. Da die Erregung der *äussern und innern Sinne* einen so grofsen Theil der gesammten Erregung ausmacht, so können durch Veränderungen derselben Krankheiten sehr erleichtert werden. Deshalb sind Licht, Schall, Gerüche, Leidenschaften u. s. w. auch als allgemeine Heilmittel anzuwenden, oder als Schädlichkeiten abzuhalten, nachdem Vermehrung oder Verminderung der Reizsumme nöthig ist. Deshalb mufs der Arzt oft selbst Rücksicht nehmen auf besonderes Vertrauen, Gelüsten oder Verabscheuen des Kranken, u. dgl.

§. 698. Ausser durch diese Umstände (§. 681-697.) wird der Ort der Anwendung oft bestimmt durch besondere mehr zufällige individuelle Verhältnisse, als durch Delirien, Bewufstlosigkeit, grofse Unruhe, kindisches Alter, Eigensinn, Idiosynkrasien, Armuth.

Drittes

Drittes Capitel.

Regulative für die Dosen der Heilmittel.

§. 699. Die Dosis, in welcher die Heilmittel angewandt werden müssen, ist im Allgemeinen gar nicht zu bestimmen; denn 1) da die Wirkung eines Heilmittels das Produkt seines Zusammentreffens mit dem Organismus ist, so hängt sie zum Theil auch von der sehr verschiedenen Beschaffenheit des Individui ab. 2) Da die beabsichtigte Wirkung nicht immer gleich groſs ist, so muſs auch die hiezu erfoderliche Gabe des Mittels sehr verschieden seyn.

§. 700. Die Dosis hängt ab: A) *von der gröſsern oder geringern Wirksamkeit des Arzneikörpers an sich betrachtet.* Bey Beurtheilung dieser muſs aber genau das individuelle Mittel, welches gerade gegeben wird, betrachtet werden, muſs also Rücksicht genommen werden auf die verschiedene Wirksamkeit der einzelnen Theile der Pflanze, Kraut, Wurzel u. s. w., auf die Veränderung durch verschiedenen Boden, auf welchem sie wuch-

wuchsen, durch ihr verschiedenes Alter, die verschiedene Bereitungsart, auf die Form, in welcher sie gebraucht werden, ob aufgelöſst, oder in Pillen, und bey zusammengesetzten Mitteln, ob ihre bestimmte Wirksamkeit durch die Zusammensetzung verstärkt oder geschwächt wird, wobey auch auf Zusammensetzungen zu sehen ist, die im Körper selbst durch Darmsäfte u. s. w. erfolgen.

§. 701. B) Die Dosis hängt auch ab von *der Beschaffenheit des Organismus, auf welchen das Mittel wirkt*, insofern 1) von *dem Alter*. Da die Rezeptivität beym Anfange des Lebens am stärksten ist, und mit dem Alter abnimmt, so bedarf das Kind unter gleichen Umständen weit kleinerer Dosen als der Erwachsene. Das mittlere Verhältniſs ist: wenn die Dosis im 25sten Jahre wäre = 1, so ist sie am Ende des 1ten Jahres = $\frac{1}{4}$, im 5ten = $\frac{1}{2}$, im 15ten = $\frac{3}{4}$. Im höhern Alter muſs man mit manchen Mitteln wieder etwas fallen, indem hier die ganze Lebensfunktion schon wieder schwächer geworden ist und deshalb der Organismus äussern Eindrücken auch wieder leicht zu sehr folgt.

§. 702. 2) Hängt die Dosis in dieser Hinsicht von *der Gröſse des Individui* ab. Mittel, die tiefer eindringend wirken, wie z. B. die Speisen und alle indifferentere Mittel müssen gröſsern Körpern in gröſserer Menge beygebracht werden, weil

weil die zu erfüllende Masse gröſser ist. Aber auch solche Mittel, die mehr Erregung umändernd wirken durch eine Reihe mittelbar erregter chemischer Prozesse, müssen groſsen Körpern in gröſserer Dose gegeben werden, theils weil bey gröſserm Organismus unter übrigens gleichen Umständen die Rezeptivität geringer ist, also schon der erste chemische Prozeſs in der unmittelbar berührten Stelle schwerer erregt wird, theils weil der Fortpflanzung des erregten ersten Prozesses eine gröſsere belebte Maſse widersteht. Mehr, als bey den fixen Mitteln, scheint die Nothwendigkeit gröſserer Dosen bey den flüchtigern zu steigen.

§. 703. 3) Von der *angebornen Konstitution* in Hinsicht ihres Temperaments, also ihres Grades von konstitutioneller Rezeptivität und selbst von dem Geschlechte, insofern die Konstitution des weiblichen rezeptiver, als die des männlichen ist, wovon es jedoch viele individuelle Ausnahmen gibt.

§. 704. 4) Von der *Fremdheit oder Gewöhnung der Konstitution* in Hinsicht des anzuwendenden Mittels, insofern hierdurch die Rezeptivität erhöht oder vermindert ist. Deshalb muſs man auch in der Regel beym anhaltenden Gebrauche eines Mittels in der Dose desselben steigen. Diese Gewöhnung erstreckt sich aber nicht bloſs auf einzelne Arzneikörper, sondern mehr oder weniger

niger auf eine ganze Klasse von Arzneimitteln; z. B. wer sich an Opium gewöhnte, ist weniger empfänglich für alle andere Narcotica, der Weintrinker für Naphta, aber die Gewöhnung an das einzelne gegebene Mittel ist am stärksten und daher wirkt bisweilen ein ähnliches, selbst absolut schwächeres Mittel durch seinen ungewohnteren Reiz stärker, als das, welches absolut stärker zu nennen wäre.

§. 705. 5) Von *Idiosynkrasien*, die zuweilen nicht die Anwendung des Mittels überhaupt untersagen, sondern nur besonders kleine, oder besonders große Dosen nöthig machen, in welchen sich diese Mittel dann oft sehr nützlich zeigen.

§. 706. 6) Nach der *normal* verschiedenen *Rezeptivität* derjenigen *Theile*, an welchen wir die Mittel grade anbringen. Ist die Dosis für den Magen = 1, so ist sie im Allgemeinen ohngefähr für den Mastdarm = 3 - 5, und für die äussere Haut = 12 - 16-20.

§. 707. 7) *Nach der größern oder kleinern Fläche*, auf welche *die Dose unmittelbar einwirkt.* Nemlich bis zu einem gewissen Grade ist die Einwirkung des Mittels um so stärker, je mehr es aufgelöst ist und eine je größere Fläche deshalb unmittelbar berührt. Der Eindruck auf jede einzelne Stelle ist dann geringer, aber die allgemeine Wirkung ist größer. Je flüchtiger die Mittel sind

und

und je örtlicher sie wirken sollen, desto leichter werden sie durch zu groſse Verdünnung unwirksam; je fixer sie hingegen sind, und je allgemeiner sie wirken sollen, desto mehr wird diese Einwirkung durch Verdünnung und Ausbreitung auf eine groſse Fläche, verstärkt.

§. 708. 8) Von dem *Stande der Rezeptivität nach dem jedesmaligen Charakter und Grade der Krankheit.* Irritable Schwäche fodert kleine Dosen, sensible Schwäche groſse Dosen. So wie der Charakter der Krankheit sich ändert, gänzlich mit einem andern vertauscht, oder zwar derselbe bleibt, aber den Grad ändert, so müssen auch die Dosen geändert werden; so müssen nach Ueberreizung gröſsre Dosen, gegentheils kleinere angewandt werden, sobald neu entstandener Säfteverlust durch Blutung, Menstruation, Durchfall u. s. w. die Rezeptivität erhöht hat; eben so wenn diese durch eine gute Nachtruhe erhöht wurde, weshalb in der Regel Morgens und im nüchteren Zustande die Dosen kleiner seyn müssen.

§. 709. Die Dose scheint sich auch zum Theil danach zu richten, wie sehr das Mittel nach seiner bestimmten Qualität, nach seiner eigenthümlichen Tendenz der des ganzen Organismus und desjenigen Theils, welchem es gradezu beygebracht wird, entgegensteht. So scheinen Kinder und andre sehr rezeptive Individuen verhältniſsmäſsig

mäſsig gröſsere Dosen von Moschus und ähnlichen Mitteln zu ertragen, als von narkotischen und bittern Mitteln, der Magen verhältniſsmäſsig gegen den Mastdarm mehr von scharfen Mitteln, als von narkotischen u. s. w.

§. 710. C) Hängt die Dose auch ab von *dem Zwecke*, ob wir eine schwächere oder stärkere Wirkung hervorbringen wollen oder nicht, z. B. ob wir durch Brechwurzel wirklich Erbrechen, durch Aloe Durchfall erregen oder gelindere Wirkungen hervorbringen wollen.

§. 711. Die allgemeine Bestimmung einer Dose kann bloſs im Durchschnitte die Quantität eines Mittels bestimmen, die in den gewöhnlichen Fällen, bey Erwachsenen, von mittlerer Konstitution, mittlerem Temperamente u. s. w. eine bestimmte Wirkung, z. B. Erbrechen hervorbringt. Bey einem unbestimmtern Zwecke, z. B. Irritabilität auf den Normalgrad zu erhöhen, läſst sich eine solche Bestimmung gar nicht einmal geben. Diese allgemein angegebene Dose ist dann nach den §. 700-710 angegebenen Verhältnissen zu verringern oder zu vergröſsern. Da sie aber für den einzelnen Falle so schwankend ist, muſs besonders bey sehr wirksamen Mitteln und bey sehr rezeptiven Constitutionen, der Arzt sie vorsichtig erproben, muſs vorher erforschen, welche Wirkung diese oder ähnliche Mittel unter wirklich ähnlichen Um-

Umständen bey dem Kranken erzeugten, mufs mit kleinern Gaben anfangen, und die Wirkung dieser hinlänglich abwarten, wenn nicht Zögerung zu gefährlich ist.

§. 712. Sehr wichtig ist endlich der *gröfsere oder kleinere Zwischenraum, in welchem die Gaben* solcher Mittel, welche fortgesetzt angewendet werden müssen, *zu wiederholen sind.* Denn, werden sie zu früh wiederholt, so entsteht hierdurch eine zu starke Gabe, da die alte zum Theil noch fortwirkte, wenn schon eine neue wieder einwirkt; wird das Mittel gegentheils zu spät wiederholt, so entsteht ein Zwischenraum, in welchem die Indication nicht erfüllt wird (*Hahnemann fragmenta de viribus medicamentorum positivis II P. Lips.* 1805).

§. 713. Die Bestimmung dieser Zwischenräume, in welchen die Mittel gegeben werden müssen, beruht auf Folgendem: 1) auf der *absoluten Permanenz* der Wirksamkeit des Mittels. Je flüchtiger das Mittel, desto schneller mufs es wiederholt werden, je fixer, desto seltner; aber dieses läfst sich nicht immer nach dem chemischen Verhalten taxiren, sondern nur nach der Beobachtung der Wirkung auf den lebenden Organismus. 2) Auf der *relativen Permanenz* ihrer Wirkung auf das bestimmte kranke Individuum, ob z. B. das Mittel in dem verstopften Leibe lange liegen bleibt, oder

bald

bald wieder ausgeführt wird. Diese verschiedene Permanenz beruht oft auf der ganzen Constitution, auf Idiosynkrasien bisweilen, oft auf der Art der Krankheit; je energischer die Konstitution, desto mehr wird meistens die Wirksamkeit auch der Zeit nach eingeschränkt. 3) *Manche Mittel können jedesmal nur in kleiner Dose gegeben werden*, weil sie in größerer leicht zu starke örtliche Veränderung, Zerätzungen, erzeugen, wie die Metallsalze, im geringerm Grade alle fixere Mittel, selbst die adstringirenden bey schwachen Konstitutionen. Wenn diese Mittel schnell allgemeine Wirkung erzeugen sollen, und nicht durch eine größere mechanische Diffusion allgemeinere unmittelbare Einwirkung derselben hervorgebracht werden kann, so müssen sie desto öfterer wiederholt werden. 4) Oft bestimmt die *größere Gefahr*, die durch zu seltene oder zu schnelle Wiederholung entstehen würde. 5) Alle Mittel von *größerer Indifferenz* fordern zu ihrer vollkommenen Einwirkung eine längere Digestion in dem Organismus. Ihre Gaben dürfen deshalb nur nach längern Zwischenräumen wiederholt werden, und um so mehr, je geringer die Energie des Individui überhaupt und besonders die Energie seiner Verdauungswerkzeuge ist, letzteres sobald ein Mittel, wie es meist nöthig ist, in den Magen gebracht wird.

§. 714. Weil die weniger permanent wirkenden Mittel öfter selbst zur Nachtzeit wiederholt

wer-

werden müssen, so muſs auch in dieser Hinsicht bey Auswahl der Mittel manchmal auf die Lage des Kranken Rücksicht genommen werden; jedoch kann man manchmal durch eine zweckmäſsigere Form, z. B. daſs man die Mittel nicht in flüssiger Gestalt, sondern in Substanz, oder in Pillenform gibt, etwas aushelfen.

Viertes Capitel.

Natürliche Familien der Arzneimittel und Nahrungsmittel nach leicht in die Sinne fallenden Aeusserungen derselben.

§. 715. I. *Säuren.* 1) Schwefelsäure, *Acidum sulphuricum:* a. concentratum; b. dilutum; c. Mischungen dieser so wie der folgenden zwey Säuren mit Weingeist (s. §. 721.); d. mit bittern Mitteln im elix. vitriol. Myns. und in der Tinct. aromat. acida Ph. Boruss.; e. Indifferenzirungen dieser, wie der andern Säuren durch Kalien u. s. w. in den Neutralsalzen und Mittelsalzen (§. 719.) und metallischen Salzen (§. 738).

2)

2) Salpetersäure, *acidum nitricum:* a. concentratum; b. dilutum; c. in Verbindung mit Fett in der pommade oxygenée Alyons.

3 Salzsäure, *acidum muriaticum:* a. commune s. spir. sal. acidus; b. ac. muriaticum oxygenatum.

4) Phosphorsäure, *acid. phosphoric.*

5) Bernsteinsäure, *ac. succinicum.*

6) Benzoesäure, *ac. benzoic.*, flores benzoes.

7) Boraxsäure, *ac. boracic.*

8) Essigsäure, *ac. acetic.* a. acetum crudum; b. concentrat.; c. aromaticum.

9) Sauerkleesäure, Zuckersäure, *acid. oxalic.* sal acetosellae

10) Zitronensäure, *acid. citric.*

11) Apfelsäure, *acid. malic.*

12) Weinsteinsäure, *acid. tartaric.* a. sal essent. tartari; b. cremor und crystall. tartari.

13) Kohlensäure, *ac. carbonic.*, in vielen Mineralquellen in Verbindung mit Salzen, Eisen, wie in denen von Selters, Pyrmont u. s. w. in gährenden Getränken, in der Potio Riverii u. s. w.

14) Ameisensäure, *acid. formicar.*

15) Fettsäure, *ac. sebacic.*

In sehr vielen Früchten und Kräutern sind die vegetabilischen Säuren im verschiedenen Grade und Verhältnisse enthalten, oft auch in Verbindung mit ätherischen, bittern, adstringirenden wie in *pom. citri*, *aurantiorum*, *mali sinici*, *fructus cerasorum*, *prunorum*, *cidoniae*, *cynosbati*, *aca-*

acaciae germanicae, *tamarindorum* (*pulpa*), *siliqua cassiae* (*pulpa*), *baccae myrtillorum*, *vitis. idaeae*, *rubi idaei*, *ribium*, *vitis viniferi* u. m.

§. 716. II. *Die fixen Laugensalze.*

1) *Das Pflanzenkali*; a) ätzend, *kali purum*, *s. causticum siccum*; liquor kali caustici s lixiv. saponariorum; — Tinct. Kalina, s. Tinct. antimon. acris. — b) *milde* (*Kali carbonicum*) crudum und purum, cineres clavellati depurati, sal tartari (cineres herbarum, genistae etc.); — liquor kali carbonici s. ol. tartari per deliquium.

2) *Mineralkali* (*Natrum*) causticum und carbonicum.

3) Durch *Verbindungen mit Fetten* die kalischen Seifen sapo niger, vulgaris, venetus, hispanicus, medicatus, amygdalinus; — spiritus saponis, sapo terebintinat. s. bals. vitae extern.

4) Durch *Verbindung mit Terpentinöl* sapo tartareus s. sap. Starkeyana.

5) Im *Borax* schlägt das Kali vor.

§. 717. III. *Das flüchtige Laugensalz* (*Ammonium*) als sal volatile salis ammoniaci und cornu cervi; liquor ammonii causticus, vinosus, aquosus; liquor ammonii pyro-oleosi; liqu. ammonii anisatus foeniculatus; — liniment. ammoniatum s. volatile; liniment. saponato-camphoratum s. balsam. opodeldoch.

§. 718.

§. 718. IV. *Kalische Erden.* 1) *Kalkerde* (Calcaria), die durch neuere Untersuchungen zu den kalischen Salzen gehört, und, wenn sich Davy's Entdeckung des Uebergangs des Kali in Metall bestätigt, eine Zwischenstufe vielleicht abgibt; mit Kohlensäure in lapis calcareus, creta pura; — mit etwas phosphorsaurem Kalke und thierischer Gallerte in den sonst gebräuchlichen thierischen Substanzen; lapid. und chelae cancror., testae concharum, ovorum, os sepiae, lap. percarum, mater perlar., margaritae, corallia, corallina, u. a.; — mit phosphorsaurem Kalke vorschlagend in C. C. ustum und ebur ustum. Aus ihr calcaria pura (calx usta), aqua calcariae ustae (s. calcis). — (Decoct. album Sydenh.).

2) *Bittererde* (Magnesia): Magnesia alba edinburgensis etc. aërata, pura. (Pulvis infantum; — Tode's Decoct. album etc.).

3) *Thonerde* (T. argillosa): bolus alba, rubra, armena, terra sigillata, welche, wenigstens für den äussern Gebrauch, zumal bey Augenkrankheiten, mit Unrecht in neuern Zeiten aus der A. M. Lehre ausgeschlossen sind. Die letztern enthalten zugleich Bittererde.

4) *Schwererde* (baryta). s. §. 719.

§. 719. V. *Neutralsalze und Mittelsalze* (salia neutra et media): natron muriatosum (sal culinare), Kali muriatic. crystallisat. (sal digest. Sylvii, s. febrifugum), ammonium muriaticum (sal

ammoniac.); — Kali sulphuric. (tartar. vitriol. und arcan. duplicat.), natrum sulphuric. (sal mirab. Glaub.), ammon. sulphuric. (sal ammoniac. secret. Glaub.); — Kali nitricum (nitrum), natron nitricum (nitrum cubic.), ammonium nitricum (nitrum flammans); — Kali tartarisatum (tartar. tartarisat.), tartar. natronat. (s. de Seignette), tartar. ammoniat. (tart. solubil.); — Kali aceticum (T. fol. tartari), liquor Kali acetici (Liqu. T. fol. tart.), natr. acetic. (T. fol. tart. crystallisat.), Ammon. acetic. (spir. Mindereri); — Natron phosphoricum, natr. boracic. natronat. (borax), tartarus boraxatus (crem. tart. solubil.); — ammonium succinicum (Liqu. C. C. succinat.); — Kali oxalicum; Kali citricum (Potio und mixt, salin. Riverii). — Calx muriatica, conchae citratae etc.; Magnesia sulphurica (sal amarum); — Alumen crudum, ustum; baryta muriatosa (terra ponderosa salita).

Die Verbindungen der kalischen Salze und Erden mit der Kohlensäure sind gleich bey denselben angegeben.

In vielfachen Verbindungen und Mischungen finden wir diese Neutral- und Mittelsalze auch in dem Quellwasser, besonders in den sogenannten mineralischen, als vorzüglich *muriatisch* die warmen in Wisbaden, Burscheid, die kalten Salzquellen in Pyrmont und an andren Orten, das Meerwasser; vorzüglich *bittersalzig* die kalten von Seidschütz, Seidlitz; vorzüglich *kalisch* die warmen in

Karls-

Karlsbad, Schlangenbad, die kalten in Selters und Schwalheim mit vielem kohlensauren Gas, in Faching, Rehburg, Wildungen; in Verbindung mit viel Schwefel die warmen in Achen, die kalten in Nenndorf, Eilsen, Limmer, Winzlar; mit Eisen und viel kohlensaurem Gas die in Brückenau, Pyrmont, Driburg, Liebenstein, Schwalbach, Spaa. Die Erde ist reich an ihnen, besonders strichweise, und nur die von unsern Gegenden her am meisten benutzten sind hier genannt. — Bey dem Gebrauche derselben, zumal an der Quelle, treffen mehrere heilsame Einflüsse zugleich ein, die oft die Heilkraft des Wassers selbst übersteigen, als Erholung, Zerstreuung, Reisen, viele Bewegung, früheres Aufstehen, mehr Aufenthalt in freyer Luft, der Nutzen des Badens und Wassertrinkens überhaupt, wobey Manchem auch die Gelegenheit, an der Quelle einen Arzt konsultiren zu können, der die bestimmte chronische Krankheit besser studirt hat und studiren konnte, als sein Hausarzt, sehr wohl zu Statten kommt.

§ 720. VI. *Saccharina*, viel Zuckerstoff enthaltende Substanzen: die *diätetischen* rad. dauci, betae, sisari, pastinacae, tragopogi, scorzonerae, die fructus vitis viniferi (passulae major. und minores) pruni domestici, pruni armeniacae, persicae, pyrorum, pomorum, fragariae, rubi idaei, cerasorum; — der Syrup und Zucker des Zuckerrohrs, Honig; zu *pharmazeutischem* Gebrauche aus-

ser mehrern dieser diätetischen Mittel, besonders dem Zucker in den vielfachen Syrupen, manna, rad. liquirit. (succ. insp., liquir. cocta) siliqua dulcis, multum, rad. graminis, mechoacannae u. a. saccharum lactis.

§. 721. VII. *Geistige Mittel*: sp. vini, sp. frumenti, sp. vini gallici, Arak, Rum, die verschiedenen Weine, als die süfsen, adstringirenden, kohlensauren, säuerlichen, — stark ausgegohrne Biere. Ferner die sogenannten versüfsten Säuren, als: aether sulphuricus (naphta vitrioli), spir. sulphureo-aethereus (liqu. an. min. Hoffm.), aether aceticus (naphtha aceti), sp. muriatico-aethereus (sp. sal. dulc.), sp. nitrico-aethereus (sp. nitri dulc.); — die unvollkommnen, als mixt. sulphurico acida Ph. Borufs (aqua Rabelii), elix. acid. Halleri, el. acid. Dippelii, el. ac. Vogleri, el. vitrioli Mynsichti, die Tinct. aromat. acida Ph. Bor.

§. 722. VIII. *Aromatische und ätherische Mittel.* flor. tiliae, sambuci, rosar., chamom. vulg. und roman., naphae, macis; herb. chenopodii ambrosioid., hyssopi, origani vulgar. und cretici, melissae, salviae, menthae crispae, menth. piperitae, summ. millefolii, arnicae, herb. tanaceti, ruthae, sabinae, fol. Lauri, sem. foeniculi, anisi vulgaris, stellati carvi, cumini, cardamomi, phellandrii aquatici, santonici, caryoph. aromat., siliqua vanilla, nux moschata, faba pechurim, baccae juniper.; lign. sassafras; rad. va-

valerianae, enulae, levistici, angelicae, imperatoriae, zeduariae, serpentariae, zingiberis; cortex cinnamomi, canellae albae, Winteranus, cascarillae; camphora; ol. cajeput; terebinthina; storax, gummi ammoniacum, galbanum, sagapenum, asae foetidae; castoreum, moschus, ambra, zibethum; petroleum, oleum succini, asphalti, animale Dippelii.

§. 723. IX. *Bittre Mittel, welche wenig oder nichts ätherisches enthalten* (amara): herb. centaurii minoris, trifolii fibrini, fumariae, cardui benedicti; — rad. gentianae rubrae, polygalae amarae, taraxaci; — cortex simaroubae. cortex und lign. quassiae.

§. 724. X. *Bitterätherische Mittel* (amaro-aetherea): ausser mehrern bey den ätherischen (§. 722) schon angegebenen, als millefol., faba pechurim, cascarilla, noch herb. absinthii, abrotani, mari veri, folia hederae; rad. columbo, caryophyllatae; cortex angusturae, peruvianus; fell tauri.

§. 725. XI. *Gerbestoffhaltige Mittel* (adstringentia): Cortex quercus, salicis; lignum campechianum; radix tormentillae, bistortae; gummi kino, gummi flavum, terra catechu.

§. 726. XII. *Bitter-adstringirende* (amaro-adstringentia): herb. uvae ursi, ilicis aquifolii; rad. rubiae tinctorum; nuces juglandum, lignum mahagony

gony, cortex hippocastani, die (§. 724.) schon angegebenen rad. caryophyllatae und cort. peruvianus.

§. 727. XIII. *Mittel, welche scharfen Pflanzenstoff oder scharfes thierisches Harz enthalten* (acria), theils rein, theils mit etwas Aetherischem: nasturtium aquaticum, cochlearia, petroselinum, apium, cerefolium, asparagus; herb. jaceae, chelidonii majoris, lythri salicariae, pulsatillae nigricantis, sedi acris, rhus toxicodendri und radicantis, gratiolae, hellebori, fol. sennae; rad. ipecacuanhae, bryoniae, asari europaei, ari, senegae, squillae, colchici, armoraceae, galangae, chelidonii m., arnicae, ononidis, ireos florentinae, lobeliae, jalappae, rhei, hellebori, allii, cepae, raphani, semen erucae, sinapeos nigrae, ricini, piper nigrum und indicum, colocynthides; agaricus muscarius; aloe, gummi guttae, scammonium, resina guajaci; cantharides, millepedes, meloë proscarabaeus und majalis, curculio antiodontalgicus, coccionella septem punctata.

§. 728. XIV. *Betäubende Mittel*, (narcotica), von denen einige zugleich scharfen Stoff enthalten (venena plantar. mixta): stipites dulcamarae, herba aconiti, rhododendri chrysanthemi, cicutae, digitalis purpureae, laurocerasi, ledi palustris; strammonium; crocus; nux vomica, faba sancti Ignatii, humulus lupulus, oleum aethereum amygdalar.

ama-

amarar., papaver somniferum und seine vielfachen Präparate, capita c. seminibus, syrup. diacod., extr. aquos., Laudanum liquid. Sydenh., T. thebaica, T. opii Eccardi, T. opii simplex Ph. Bor., T. opii benzoica Ph. B. (elix. paregoricum), theriaca. — Belladona. — Hyoscyamus. — Nicotiana.

§. 729. XV. *Harzige Mittel* (resinosa): die scharfen, cantharides u. a. (s. §. 727); reiner die resina guajaci; in Verbindung mit Aetherischem besonders in den balsamis naturalibus, b. peruvianus, canadensis, copaivae, in terebinthina, storax, gummi myrrhae, hederi, bellii, animae, opoponax und succinum.

§. 730. XVI. *Fettige Mittel* (pinguia): die *vegetabilischen*, ol. amygd. expressum, ol. lini, papaveris, olivarum (und viele mit ihm und Pflanzenmitteln bereitete olea infusa), oleum nucum; — butyrum cacao; — semina cannabis, cucurbitae, melonum etc.; — die *thierischen* cera, spermaceti, axungia porci, pedum tauri, sevum cervi, ovillum; oleum ovorum; butyrum.

§. 731. XVII. *Schleimichte Mittel* (mucilaginosa): radix althaeae, graminis, caricis arenariae, consolidae majoris; semina hordei, avenae excorticatae, cydoniorum u. a., gummi arabicum, tragacanthae. Häufiger finden wir sie in Verbindung, als a) mit *Zuckerstoff* im Zuckerrohr und allen

süfs-

süfslichten Früchten, Feigen, Rosinen, Mandeln u. m., in manna, rad. liquirit. u. m. (§. 720). — b) in Verbindung mit *fettem Oele* in den amygdalis, sem. lini, cannabis (§. 730); — c) mit etwas *Extraktivstoff* in rad. saponariae, farfarae, columbo, im viscus quernus; — d) mit *Extraktivstoff und Gerbestoff* im lichen Islandicus; — e) mit *scharfem Pflanzenstoffe* in rad. squillae, ari; — f) mit etwas *adstringirendem und scharfen* in lythr. salicaria.

§. 732. XVIII. *Mehlige und stärkehaltige* (farinosa und amylacea): farina tritici, hordeum, avena excorticata, sem. oryzae, fagopyri, secale; sago, die legumina pisi, phaseoli, fabae, lentis, rad. solan. turberos., raparum; — radix salep; — faeculae ari und ähnliche entbehrliche.

§. 733. XIX. *Eyweifsartige* (albuminosa): albumen und vitellus ovi, Milch von Frauen, Eselinnen, Ziegen, Kühen, Schafen.

§. 734. XX. *Gallertartige* (gelatinosa): die verschiedenen Fleischarten, Fleischbrühen, Kalbsgallerte, ichthyocolla, Hechtshaut, C. C. raspatum, Knochenbrühen, gereinigter Tischlerleim.

§. 735. XXI. *Schleimharze* (Gummata ferulacea): galbanum, asae foetid. etc. (s. §. 722).

§. 736.

§. 736. XXII. *Schwefel*, sulphur depuratum (flores sulphuris), sulphur praecipitatum (lac sulphuris), calx sulphurata (hepar sulphuris calcareum), Kali sulphuratum, ammonium sulphuratum; oleum lini sulphuratum, s. bals. sulphuris simpl. und terebinthinatus; — die Schwefelquellen von Achen, Nenndorf, Eilsen u. s. w. (§. 719).

§. 737. XXIII. *Phosphor*, naphtha phosphorata, oleum phosphorat., linimentum phosphoratum.

§. 738. XXIV. *Kohle*, carbo ligni tiliae.

§. 739. *Metallische Mittel:*

1) *Eisen*, ferrum pulveratum (limatura martis), ferr. oxydulatum nigrum (aethiops martialis); tinct. ferri pomata, cydoniata, extractum f. pomatum, cydoniatum, f. aceticum, extr. f. cum aceto; — ferrum sulphuricum crystallisatum (vitriolum martis), ferrum oxydatum fuscum (crocus martis aperitivus); — f. muriaticum und Tinct. f. muriatici, ammonium muriaticum martiatum, oleum martis per deliquium; — Tinct. tonico nervina Bestucheffii, spiritus sulphurico - aethereus martiatus, Tinct. ferri acetica aetherea; — tartarus martiatus, globuli tartari martiati (globuli martiales), vinum chalybeatum; — die oben (§. 722) angegebenen eisenhaltigen Mineralwasser, ferner Granulirwasser, Schmiedewasser.

2)

2) *Quecksilber*: a) hydrargyrum *purum* b) hydrarg. *oxydulatum*, als in der aqua mercurialis, im mercur. gummosus Plenkii, merc. saccharatus, mellitus, tartarisatus u. a., im unguent. hydrarg. ciner. (unguent. neapolitanum, unguent. mercuriale compos.), hydrargyr. sulphuratum nigrum (aethiops mineralis), hydr arg. oxydulatum cinereum (merc. cinereus Saundersi und Edinburgens. s. Blockii), hydr. oxydulat. nigrum (merc. solub. Hahnemanni, mercurius methodo Moscatii praeparatus) — c) hydrargyrum *oxydatum* rubrum (merc. praecipitatus ruber) mercurius praecipitatus viridis Lemeryi — d) Quecksilber*salze*: hydrargyrum muriaticum corrosivum (merc. sublimatus corrosiv.) hydrargyrum muriaticum mite (mercurius dulcis und obsolet calomel und panacaea mercurialis), hydrargyr. muriatic. praecipitatum (mercur. praecipitatus albus); — hydrargyrum nitricum (merc. nitrosus) und die Präparate von ihm aqua phagadaenica, liquor Bellostii, unguent. citrin. Paris.; — hydrargyrum sulphuricum flavum (turpethum minerale); — hydrarg. phosphoricum; — h. aceticum (pillul. Keiseri), boraxatum.

3) *Kupfer*: limatura cupri (?); cuprum aceticum (viride aeris), mit ihm das oxymel aeruginis (unguent. aegyptiacum); — cuprum sulphuricum vitriolum coeruleum), cuprum ammoniatum (cuprum ammoniacale), aqua sapphirina s. ophthalmica

coe-

coerulea, lapis divinus, liquor stypticus, unguentum phagadaenicum, mercurius caeruleus.

4) *Bley*: lythargyrium, minium, cerussa alba; — acetum saturninum, extractum saturni, saccharum saturni, unguent. nutritum und in sehr vielen Pflastern als Bindungsmittel.

5) *Zinn*: limatura stanni, und stannum granulatum mechanisch wirkend.

6) *Silber*: argenticum nitricum fusum (lapis infernalis), argentum nitratum (sal lunae).

7) *Gold*: aurum fulminans.

8) *Spiessglanz*: crudum (?), stibium oxydulatum vitrificatum (vitrum antimonii), tartarus stibiatus (tart. emeticus), vinum antimoniatum Huxhami, aqua benedicta Rulandi, liquor saponis stibiati (sulphur auratum liquidum), syrupus emeticus, stibium oxydulatum fuscum (crocus metallorum) stib. oxydatum album (antimon. diaphoreticum) wohl mit Recht veraltet, liquor stibii muriatici (butyrum antimonii), sulphur auratum aurantiacum (sulphur auratum antimonii), sulphur stibiatum rubeum (Kermes mineralis), calx antimonii sulphurata, sapo antimonialis.

9) *Zink*: tutia, lapis calaminaris, zincum oxydatum album (flores zinci), zincum sulphuricum (vitriolum album), zincum aceticum.

10)

10) *Wismuth*: magisterium bismuthi.

11) *Braunstein*, (magnesium).

12) *Arsenik*: arsenicum oxydulatum album; solutio mineralis Fowleri, pulvis Cosmicus.

§. 740. XXVI. Die *feinern Influenzen* der verschiedenen *Gasarten* gas carbonicum, oxygen., azotic., u. s. f. (*Beddoes*. — *Schreger's Balneotechnik*). Die *Elektrizität*, der *Galvanismus* (*Walther vom galvanischen Technizismus*), der *thierische Magnetismus* (*Wienholdt vom thierischen Magnetismus*).

§. 741. Manche veraltete Arzneykörper sind in dieser Liste ausgelassen, manche, die für veraltet von Vorgängern erklärt und verworfen sind, sind hier wieder aufgenommen mit grofsem Vorbedachte. Ehre sey der beleuchtenden Chemie, die in der Heilmittellehre Vieles richtig vereinfachte, aber die Chemiker und noch mehr viele praktische Aerzte übertrieben die Vereinfachung in neuern Zeiten. Doch auch diese darf man nicht tadeln, denn Hemmungspunkte finden wir überall in unsrer irdischen Natur, wie in den Gräsern, so auch im Gange der Wissenschaften; — in grösserer Vervollkommnung müssen die Vereinfachungen wieder auseinander strahlen. Die Anfangs sehr einfache Heilmittellehre mufste durch denselben Fortgang des menschlichen Verstandes sich vervielfachen;

chen; dann, um in der Vielfältigkeit sich nicht zu verlieren, und damit sich der menschliche Geist selbst wieder finde, mufste sie wieder vereinfacht werden; nach Ueberwindung dieses, leider von hochsehenden Philosophen, und zugleich von tiefstehenden modesüchtigen und unerfahrnen Praktikern als Endpunkt angesehnen Zustandes mufste sie sich reiner wieder entfalten. Keinen besonderen Naturkörper möge der Arzt als möglichen besonderen Arzneykörper verkennen, doch mögen auch gemeine Praktiker hierin nicht ein Privilegium für Unkenntnifs der Chemie, Botanik, Charlatanene und Unverstand suchen.

Fünftes Capitel.

Ordnung der Heilmittel nach den vier sogenannten Grundstoffen.

§. 742. Unter Stoffen dürfen nichs blofs ponderable Massen verstanden werden. Längst redeten Physiker von elektrischer Materie, Lichtmaterie, Wärmestoff u. a., und man verlangte nicht von Ihnen, sie zugewogen zu bekommen; die soge-

genannten Stoffe haben eine gedoppelte Seite, eine materielle und eine dynamische, die erste ist ponderable Masse, die zweyte ist Thätigkeit, und beyde verhalten sich zu einander, wie Geist zu Leib. Die sogenannten feinern Stoffe finden ihren Tempel in der ganzen Natur, sind nicht an das Einzelne gebunden.

§. 743. Als solche chemische Grundstoffe, Grundtendenzen, müssen wir, bis jetzt wenigstens, annehmen Kohlenstoff, Sauerstoff, Stickstoff und Wasserstoff. Als Grundtendenzen liegen sie gebunden in jedem Erdkörper; in den verschiedenen werden die einzelnen Tendenzen im verschiedenen Grade vorherrschend und werden gleichmäſsig die entgegengesetzten verdrängt. Die chemische Analyse und Synthese vermag nur die grellen Differenzen zu erkennen; ein feineres Prüfungsmittel ist der belebte Körper, der menschliche, der kranke; dieser spricht an, ohne zu destruiren, aber der todte Körper wird bey jeder chemischen Einwirkung destruirt und wirkt destruirend.

§. 744. An dem Sauerstoffpole liegen die *Säuren*. *Das flüchtige Laugensalz* liegt selbst nach der chemischen Analyse zwischen dem Wasserstoff- und Stickstoffpole. Das genau verwandte *fixe Laugensalz* muſs in seiner Nähe und als fixeres entfernter vom Wasserstoffpole liegen. Die *kalischen Erden* liegen als gediegenere, indifferentere, schwe-

schwerer zu zersetzende Massen mehr nach der Mitte zu und nothwendig dem Stickstoffpole nahe, überhaupt sich den kalischen Salzen annähernd. Die *Metalle*, als indifferenteste, gediegenste Massen, liegen in der Mitte, die *Neutralsalze* als Mittelkörper zwischen Kalien und Säuren, die *Mittelsalze* eben so zwischen den absorbirenden Erden und den Säuren, und die *metallischen Salze* zwischen den Metallen und Säuren.

§. 745. *Die Naphthen*, als die flüchtigsten, gänzlich ohne Nachlafs von Kohle verdunstenden, weder saure, noch kalische, noch bittre Körper liegen am meisten am Wasserstoffpole. *Alcohol* (ohne jene Bereitung mit den Säuren, wodurch die Naphtha entsteht), ist nicht ganz so flüchtig, gibt Kohle, verhält sich mehr narcotisch in seiner Wirkung, als die Naphtha, liegt noch mehr am Wasserstoffpole, doch weiter entfernt, als die Naphtha, und in der Richtung nach dem Kohlenstoffpole hin.

§. 746. Die Klasse von *fettigen und öligen Mitteln* reducirt der Chemiker auf Kohlenstoff, Wasserstoff und mehr oder weniger Sauerstoff, jedoch im reinen Zustande mit nicht vorschlagendem Sauerstoffe.

§. 747. A. *Olea aetherea* zeigen ihre wasserstoffhaltige Natur durch die weitere Verbreitung, die leichte gänzliche Verflüchtigung, die Auflösbar-

barkeit überhaupt und vorzüglich in den verwandten Substanzen, Weingeist und Naphtha. — Durch das Verdünsten entweicht das Flüchtigere des Wasserstoffs und durch gröfsere Säurung, schon durch den Sauerstoff der Luft, werden sie immer dicklicher, werden wie balsama naturalia, zuletzt fast harzige Massen. Im gewöhnlichen Zustande ist ihr Gehalt an Sauerstoff so gering, dafs der Chemiker noch zweifelt, ob er ihnen denselben noch beilegen soll.

§. 748. B *Olea Pinguia* Als Bestandtheile dieser gibt der Chemiker an: Kohlenstoff, Wasserstoff und etwas Sauerstoff, also stehen sie schon dem Sauerstoffpole näher, und ihr geringerer Antheil an Wasserstoff zeigt sich sehr auffallend in der geringen Flüchtigkeit, dem mehr oder weniger vollkommnen Mangel an Geruch, und der schweren Auflöslichkeit, in der Unauflöslichkeit im Weingeiste und in der Naphtha, und ätherische Oele nähern sich den fetten um so mehr, je mehr der Wasserstoff daraus entwichen ist; sie nähern sich gleichfalls mehr dem Kohlenstoffpole, wie die in grösserer Menge zurückgebliebene Kohle (Rufs) zeigt. Fügen wir ihnen noch mehr Sauerstoff zu, so gehen sie über in Harze.

§. 749. C. *Die thierischen Fette* sind schon condensirter, sauerstoffhaltiger, sonst den Pflanzenölen (fetten Oelen) sehr nahe verwandt. Durch noch

stär

stärkern Zusatz von Sauerstoff werden sie zu harten wachsähnlichen Massen, gehen über in Talg, da die Pflanzenöle dadurch in Resinen übergehen. Durch Zutritt von Sauerstoff aus der Atmosphäre werden sie früher ranzicht. Ihre grofse Aehnlichkeit mit dem vegetabilischen Fette, mit dem fetten Oele, zeigt sich auch darin, dafs sich aus ihnen noch kein Phosphor bereiten läfst, wie sich doch schon aus dem Blute bereiten liefs. Sie lassen sich durch chemische Bearbeitung zum Theil nach dem Wasserstoffpole zuführen, bis zu grofser Aehnlichkeit mit ätherischen Oelen, indem sich bey der Bearbeitung ein saurer Geist abscheidet, und Kohle zurückbleibt.

§. 750. D. *Olea empyreumatica.* Nach der chemischen Analyse bestehen sie aus Kohlenstoff, Wasserstoff, etwas Sauerstoff und zum Theil, nemlich die aus thierischen Substanzen gewonnenen, aus Stickstoff. Sie gränzen mit ihrem stechenden Geruche an das Ammonium, durch wiederholte Destillation geht dieses stechende fort, Kohle bleibt zurück, und es wird ein Oel gewonnen, welches sich fast ganz wie die gewöhnlichen ätherischen Oele verhält.

§. 751. *Balsama naturalia.* Als Bestandtheile derselben gibt der Chemiker an: Kohlenstoff, Sauerstoff, Wasserstoff. Sie nähern sich an Consistenz und schwerer Auflösbarkeit den fetten Oe-

 len,

len, haben auffallend ätherischen Geruch, verbinden sich sehr leicht mit ätherischen Oelen, verdünstete ätherische Oele werden zu einer ihnen sehr ähnlichen Masse; sie verbinden sich gut mit fetten Oelen; nach Verdünstung ihres Aetherischen und Säurung aus der Atmosphäre werden sie zu harzigen Massen.

§. 752. *Resinae* stehen als stark gesäuerte fette Pflanzenöle über diesen, dem Sauerstoffpole und als schwer auflösliche, indifferentere, dem Mittelpunkte näher, zeigen ihren Kohlenstoffgehalt bey dem Verbrennen durch die Menge Rauch und Rufs und dabey abgegebene Kohlensäure.

§. 753. *Mucilago* besteht nach der chemischen Analyse aus Kohlenstoff, Wasserstoff, Sauerstoff, gibt aber doch schon etwas weniges Ammoniak und Phosphor, nähert sich sehr der colla; er ist keine sehr feste Masse, und doch nicht sehr auflöslich, nicht auflöslich in Naphtha, Alkohol, ätherischen und fetten Oelen, aber im Wasser und durch ätzende Kalien. Ihm nahe liegt die *Colla* (Kleber), doch erkennt der Chemiker schon in ihr Stickstoff an; sie geht schon über in Fäulnifs, vertrocknet zu einer hornartigen Masse, die schon mit dem Geruche der niedrigsten thierischen Substanz, der Epidermis, der Haare u. s. w. verbrennt, gibt Ammoniak und Phosphor in gröfserer Menge. *Albumen*, auflöslich in Kalien, ganz sich verhaltend

tend wie thierische Substanzen (Colla und Albumen schon verbunden in den Mehlarten). *Gelatina* hat noch auffallender Stickstoff, gibt viel Phosphor und besonders hervorstechend ist der Stickstoff in den gallertartigen Bewohnern der Korallen und Konchilien. Nach *Steffens* riechen die Molusken wie Aezlauge und Asciden, Medusen und andre wirken wirklich ätzend. Dem Stickstoffpole steht näher das Fleisch der wilden Thiere, der gejagten, das faule Fleisch, da hingegen das Fleisch von sehr jungen Thieren und Hausthieren der Colla näher steht.

§. 754. *Gummata ferulacea* oder Gummiresinen machen die Verbindung zwischen Gummi und Resina, und zwar so, dafs beyde nicht einander beigemengt, ſondern hier in einander übergegangen, gleichsam Harzseifen sind; sie sind nicht so spröde, als die Harze, sind näher an dem ätherischen, welches sie zeigen durch Geruch und dadurch, dafs sie bey der Destillation ätherisches Oel geben und sich dem Wasser mittheilen; nach den Fetten ziehen sie sich hin als Balsama naturalia.

§. 755. *Moschus* und *Castoreum* haben sehr viel flüchtiges, stark riechendes, sie müssen also nothwendig dem Wasserstoffpole nahe stehen, aber ihr Geruch ist ganz verschieden von dem ätherischen. Sie stammen ab aus dem Thierreiche und

zwar aus der Gegend der Genitalien, der ächte noch kräftige Moschus hält allerdings auch Ammonium, und zeigt weit mehr Stickstoff als in dem wenigen glutinosen liegt. (S. *Tiemann Untersuchungen über die Kennzeichen der Aechtheit des Bisams* nebst einer chemischen Analyse dieser Substanz in den *neuen Berl. Jahrbüchern für Pharmazie* 1803. B. I. S. 100). Ihre Wirkung auf den Organismus zeigt auch ihren Gegensatz gegen die ätherischen Oele und ihre Annäherung an das Ammonium. Sie fallen zwischen Wasserstoff und Stickstoff als Gegensatz der ätherischen Mittel. Hierauf zeigen auch synthetisch die noch am besten gelungenen Versuche, einen künstlichen Moschus zu bereiten, hin, sowohl der ältere, als der neuere von *Ehrhardt* (*Scherers Journ.* B. 10. Heft 56) mittelst Schwefeläthers und gelöschtem Kalk.

§. 756. Die *Adstringentia* sind schwer auflöslich, durch das stärkste Kochen nicht zu verflüchtigen, müssen also an der cohärentern Seite, der des Kohlen- und Sauerstoffs liegen; nun finden wir in ihnen Acidum Gallicum, *Andreas Joh. Scherer* (S. *Scherer's Journal B. X. Heft* 56) hält selbst Gallussäure und Gerbestoff für identisch und nennt beyde zusammen Gerbesäure. Es ist der Fäulnifs entgegengesetzt (dem Stickstoffe) Wir müssen die Adstringentia dem Sauerstoffpole näher setzen, und gewisser Mafsen machen sie hier einen Gegensatz gegen die kalischen Erden.

§. 757.

§. 757. Das *amarum* ist ohne Geruch, nicht zu verflüchtigen, also sicher ist es entfernt von dem Wasserstoffpole. — Es ist nicht sauer, zeigt gegentheils grofse chemische Verwandtschaft (d. h. Heterogenität) zum Sauerstoffe, mufs also eine desoxydirte Substanz seyn; als solche scheidet es auch Metalle aus ihren Auflösungen in Säuren. Also am Sauerstoffpole liegt es auch nicht. — Eine kalische Eigenschaft finden wir durchaus nicht in ihm, im Geschmacke, gegen die blauen Pflanzensäfte u. s. f. auch scheidet es die Metalle aus ihren Auflösungen in Säuren ganz anders aus, als es die Kalien thun, ungefärbt. Am Stickstoffpole liegt es also auch nicht. — Hienach mufs es nach dem Kohlenstoffpole hinliegen. Ueberdiefs ist es Produkt der Pflanzenwelt, worin der Kohlenstoff vorherrscht, und in dieser finden wir es weniger in den vervollkommneteren Theilen, den Blüthen, als in den Rinden, Hölzern, Blättern, Wurzeln. Auch zeigt es in seinem Verhalten gegen den Organismus besondere Wirkung auf das Vegetationsgeschäfft, geht stark in die Säfte über, (theilt der Milch seinen Geschmack mit), wirkt als Gegenmittel gegen die Säure, Kalien mildern seine Wirkung, und es erhöhet besonders das Wirkungsvermögen, Muskularität. Es wirkt sehr fix auf den Organismus, ähnlich der Kohlensäure, nur noch fixer und permanenter. Auch ist zu beachten, dafs wir es am häufigsten in Verbindung mit äthe-

ätherischen. gerbestoffhaltigen und mit einigen harzichten Körpern finden. Aus allem diesen können wir ungeachtet des fehlenden direkten chemischen Beweises sie mit Gewiſsheit als besonders kohlenstoffhaltige Substanzen erkennen.

§. 758. Die *narcotica* haben in ihrer Wirkung sehr viel Aehnliches mit den amaris, nur sind sie durchdringender, flüchtiger, im Verhalten, gegen den Organismus sowohl, als in ihrem chemischen; ihre Wirkung auf den Organismus hat die gröſste Aehnlichkeit mit der des kohlensauren Gases; die groſse Annäherung des narkotischen zu dem ätherischen sehen wir theils darin, daſs mit diesem es aus manchen Körpern dieser Klasse verschwindet, wie bey den bittern Mandeln, daſs bey reizbaren Subjekten gröſsre Dosen von ätherischen Mitteln fast wie narkotische wirken, und daſs gegentheils die kleinern Dosen von narkotischen Mitteln sehr ähnlich den ätherischen Mitteln wirken. (Fand *Buchholz* nichts Aetherisches im Mohnsafte, so gehört in die Rechnung mit, daſs von 500 Theilen er 34 Theile verdunsten lieſs und 6 in der Nähe stehende Personen dabey in Schlaf verfielen.) Auch die bald durchdringende und bald verfliegende Wirkung zeiget die Annäherung zum Wasserstoffpole; doch zeigt eben diese Wirkungsart, gegen die der ätherischen gehalten, daſs sie gegen diese weniger wasserstoffhaltig sind und das eine

eine narcoticum noch weniger, als das andere. In einigen Mitteln finden wir aber auch das narcoticum mit dem acre gemischt. — Nach allem diesen sind wir, ungeachtet zum Theil fehlender chemischer Analysen, berechtigt, anzunehmen, daſs das narcoticum kohlenstoffhaltige Tendenz habe, welche durch einige Körper dieser Klasse sich an die ätherischen, gleichsam mit seinem centro an die amara, und nach der andern Seite an die acria anschlieſst.

§. 759. Das *acre* hat sehr groſse Mannigfaltigkeit, Ausdehnung nach mehrern Seiten. Wir finden es in einigen Mitteln für Nase und Auge ammoniakalisch, die scharfen Tetradynamisten geben wirklich bey der Destillation ammonium, und das scharfe Prinzip einiger entweicht durch die Hitze. Dann finden wir es auch sehr fix und in seiner Wirkung auf den Organismus den scharfen Metallsalzen sehr ähnlich, in andern Verbindungen mit narkotischen und harzichten Mitteln und wiederum auch mit ätherischen — Die ganze Klasse derselben scheint noch zu weit ausgedehnt zu seyn, so daſs man nach der bisherigen Bestimmung ihr kaum einen festen Platz anweisen kann. Sie zieht sich in dieser Ausdehnung vom Stickstoffpole bis zum Kohlenstoffpole. Ihre Haupttendenz gegen den Organismus zeigt sich der des ammonii, des Kali und der scharfen Mineralsalze ähn-

ähnlich, in der dadurch bestimmten Auflockerung der organischen Masse u. s. w. Da aber das acre durch ammonium und Kali, wenigstens in den scharfen Harzen, geschwächt, gegentheils in vielen Mitteln durch die Säuren verstärkt wird, wie im Senf, Meerrettig, wiederum durch ätherisches Prinzip gemildert wird: wie in vielen scharfen - süßlichen - ätherischen Mitteln, so möchte das acre wol ein ganz Eigenthümliches seyn, welches wir nur in seiner Eigenthümlichkeit noch nicht kennen, sondern nur in seinen Differenzirungen nach dem Stickstoff - Kohlenstoff - und Wasserstoffpole. Das Grundscharfe liegt vielleicht zwischen Metallen, Säuren und Kalien.

§. 760. *Saccharina* werden hervorgebracht durch die Pflanzenwelt, kommen sehr häufig vor in Verbindung mit adstringens, amarum, aethereum und der mucilago, sind durchaus nicht flüchtig, scheinen nach allem diesem ihren Platz zu haben zwischen Sauerstoff und Kohlenstoff, wo sie auch einen Gegensatz der absorbirenden Erden machen, der sich für den Geschmack und andere Veränderungen der Erreguug auch zeigt; jedoch werden sie bald mehr oder weniger gesäuert und treten dann dem Sauerstoffpole näher, nach den Neutralsalzen hin, purgiren dann wie diese, u. s. w. Vielleicht liegen sie aber auch ursprünglich dem Schleime näher.

§. 761.

§. 761. *Phosphor*, *Schwefel und Kohle* nähern sich sehr der Metallität, z. B. die Kohle in ihrem Verhalten in der galvanischen Batterie. *Phosphor* fällt sicher zwischen Wasserstoff und Stickstoff, *Schwefel* als festere weniger flüchtige, weniger auflösliche Substanz fällt mehr nach dem Sauerstoffpole hin, wahrscheinlich zwischen Sauerstoff und Stickstoff; *Kohle* fällt gegen den Kohlenstoffpol hin. † scheint sich auch sehr zum Wasserstoffpol zu neigen.

§. 762. Betrachten wir die Lage der Mittel wie auf einem Plano im Planiglob, so bleibt diese sicher belehrende Darstellung doch noch unvollkommen, indem sie blofs Fläche bezeichnet, die grössere Annäherung zu diesem oder jenem Pole, aber nicht die Gediegenheit, die intensive Stärke, welche nur zum Theil hievon abhängt; nur in Kugelgestalt wäre diese darstellbar.

§. 763. Da die verschiedenen Säuren, ätherische Mittel, amara u. s. w. untereinander verschieden sind, so müssen sie auch eine verschiedene Stelle einnehmen. So bildet sich in jeder Klasse wieder eine eigne Polarität, nemlich durch Wiederholung im einzelnen, z. B. auch die Klasse, die als ganze Klasse nach dem Stickstoffpol fiel, hat wieder ihren Kohlenstoffpol, Wasserstoffpol, Sauerstoffpol u. s. w.

§. 764.

§. 764. Die Säuren fallen von dem Sauerstoffpole nach dem Stickstoffpole wahrscheinlich in folgender Ordnung: Schwefelsäure, Salpetersäure, Salzsäure, Phosphorsäure, Bernsteinsäure, Benzoesäure, Boraxsäure: — Nach dem Kohlenstoffpole hin vom Sauerstoffpol ab: Schwefelsäure, Essigsäure, Sauerkleesäure oder Zuckersäure, Zitronensäure, Apfelsäure, Weinsteinsäure und weit tiefer nach unten Kohlensäure.

§. 765. Die Laugensalze gehen an der kalischen Seite vom Stickstoff zum Wasserstoffpole wie: kali, natrum, ammonium, Kali und Natrum scheinen aber nicht viel zu differiren. Die kalischen Erden gehen vom Kohlenstoff, Sauerstoff nach Stickstoff, Wasserstoff schreg wie: Magnesia, Calcaria, baryta, und letztere steht der Metallität sehr nahe.

§. 766. Die Neutral- und Mittelsalze werden bestimmt 1) durch die Säure, a) durch ihre grössere oder geringere Nähe am Sauerstoffpole, b) durch ihre Neigung zum Kohlenstoffpol oder Stickstoffpol. 2) Durch die Kalien, durch die Neigung dieser zum Wasserstoffpol, und ihre grössere oder geringere Entfernung von der Indifferenz dadurch, ob sie milde oder ätzend sind. 3) Ob völlige Neutralisation erfolgte, da sie dann in der Mitte zwischen ihrem Laugensalze und ihrer Säure fallen oder ob a) Laugensalz oder

b)

b) Säure vorschlägt, da sie dann dort dem Stickstoffpol, hier dem Sauerstoffpol näher treten. 4) ob noch andere Körper beygemischt sind, wie z. B. Empyreuma. So fallen diejenigen Neutralsalze am meisten nach dem Wasserstoffpole, welche von Seiten des Laugensalzes durch Ammonium gebildet werden, so wie von Seiten der Säure durch Borax, Benzoe, Bernstein. Ferner fallen alle diejenigen im Verhältnifs gegen die anderen näher nach der Stickstoffseite, welche von den Säuren auf der Stickstoffseite gebildet werden, gegentheils entfernter alle diejenigen, die von den Säuren auf der Kohlenstoffseite gebildet werden. So entstehen zwey Reihen der Neutralsalze:

1te Reihe vom Stickstoffpole nach dem Sauerstoffpole hin:

Liquor C. C. Succ., Borax, Sal. amon., Natrum phosphoratum, Sal culinare, Sal digest. Sylv., nitrum.

2te Reihe, mehr nach dem Kohlenstoff hin aufwärts nach dem Sauerstoffpole:

Tart. solub., Spir. Mind., Sal de Seignette, tart. tartarisatus, sal ammon. secret. Glauberi, terra fol. tart., Sal mir. Glaub., tart. vitriolatus.

Von den Mittelsalzen fällt terra pond. sal. noch sehr nahe an die metallischen Salze. Nahe an den in-

indifferentern Mitteln liegen auch die Neutralisationen der terra Calcaria, z. B. Schwefelsäure bildet mit ihr den schwerauflöslichen Selenit, dahingegen Magnesia als höher stehend, weiter von der Indifferenz entfernt, mit der Schwefelsäure das mildere, auflöslichere Sal amarum bildet.

§. 767. Die Metalle müssen, da sie den Mittelpunkt ausmachen, vorzüglich nach allen vier Polen vertheilt werden. Hierbey verläfst uns aber die chemische Analyse fast gänzlich. Die Wirkung auf den Organismus setzt die Natur mancher Metalle aber sehr in das Licht, und selbst ihre Lösbarkeit in den verschiedenen andern Mitteln gibt über ihre Natur belehrende Winke.

§. 768. Nach ähnlichen Regeln, wie die Neutral- und Mittelsalze, müssen nun auch die metallischen Salze geordnet werden. Alle haben das Gemeinsame grofser intensiver Gewalt, worin sich Baryta mur. ihnen nur nähert. Bey ihrer Ordnung kommt es sehr auf genaue Bestimmung der Lage des Metalls an, weil sich diese so ganz entgegengesetzt ist. So wirken Antimonialmittel den Kalien ähnlich, Eisenmittel den adstringirenden, Bleimittel den narkotischen, nur mit bey weiten gröfserer intensiver Gewalt.

§. 769. Die Verschiedenheit der Nahrungsmittel durch ihren verschiedenen Gehalt von mehr oder

oder weniger Gelatina, Colla, Gummi ist schon §. 753. angegeben.

§. 770. Die Naphtha und andere versüfste Säuren gränzen an Alkohol, als Auflösungsmittel verfolgen sie den Strich vorzüglich nach dem Sauerstoffpole hin, weniger den nach dem Stickstoff und Kohlenstoffpole, indem sie ätherische Oele, Kampher, Wachs, Harze, adstringirenden Stoff, Eisen und Gold auflösen. Naphtha nitri ist die allerflüchtigste, die allerdesoxydirteste, aber eben deshalb ist auch für den medizinischen Gebrauch ihre Oxydabilität gar zu grofs; dasselbe gilt im geringern Grade vom Spiritus nitri dulcis. Naphta vitrioli ist in Hinsicht auf Kohlenstoff und Stickstoff die indifferenteste, eben so liquor anod. min. Hoffmanni. Die Präparate mit der Salzsäure, als Naphtha salis, und Spiritus Salis dulc., neigen sich nach der Stickstoffseite, die Präparate mit der Essigsäure als Essignaphtha mehr nach der Kohlenstoffseite.

§. 771. Alkohol ist nahe verwandt mit der Naphtha, gränzt an das Aetherische, löst auf nach dem Sauerstoffpole hin, nemlich ätherische Oele, Kampher, natürliche Balsame, adstringens, acre, aber auch nach dem Stickstoffpole hin, nemlich Empyreuma, ammonium, moschus, alcali fixum, und in Verbindung mit diesem auch die fetten Oele. In dem Weine finden wir die gröste Verschiedenheit; die Vina cocta gränzen an das Empyreu-

pyreuma, (Malaga, Madera), diejenigen die kohlensaures Gas haben, nähern sich dem Aetherischen bis zum Narkotischen. Ueberhaupt nimmt mit dem Aetherischen oder mit der Annäherung zum Kohlenstoffpole das berauschende in ihm zu, und die anhaltendere (schwerere) Wirkung. Die Annäherung an Naphtha machen Rheinweine von guten Böden und Jahren, auch scheint hieher der Tokaier zu gehören (S. *von Drzeny über die Tokaiergährung*). In den rothen Weinen ist die Annäherung an das Adstringens um so mehr, je mehr sie Herbes haben, viel im Pontac, weniger in den rothen ungarischen, Offner u. s. w. und im Bourgunder. Die jungen säuerlichen Weine nähern sich dem Saccharino.

§. 772. *Ammonium.* Das Sal. Vol. C. C. steht dem Empyreuma näher als Sal. Vol. salis ammoniaci.

§. 773. *Empyreuma.* Das aus thierischen Theilen gewonnene, z. B. Ol. anim. Dipp., steht dem Stickstoff näher, als das aus Vegetabilien gewonnene.

§. 774. *Moschus, Castoreum, ambra.* — Moschus das flüchtigste, Castoreum und ambra indifferenter.

§. 775. Die *Gummata ferulacea* gränzen stark an das Aetherische, besonders mit Asa foetida und

dem

dem ähnlichen G. sagapeni, weniger mit dem Gummi amon., mit diesem etwas nach dem Scharfen, mit Gummi Myrrhae nach dem Bittern.

§. 776. *Resinae.* In der Mitte die reine Resina Guajaci, nach dem Aetherischen hin die balsama naturalia, nach dem acre hin, Resina Jalapp., Scamonii; nach dem Adstringens hin succus catechu, und Gummi kino, wovon sich Gummi kino nach dem rein adstringirenden, succus Catechu nach den amaro- adstringentibus hinneigt.

§. 777. Von *den Balsamharzen* nähert sich Bals. peruv. dem Moschus, ihm nahe steht bals. canad., indifferenter ist bals. de copaiva und im thereb, ist viel Aetherisches,

§. 778. *Die Saccharina* in ihrem ganzen Umfange mit Einschluſs der fructus horraei dehnen sich von den Säuren her hinunter bis zu den ätherischen Mitteln. So kommen in ihnen sehr vielfache Verbindungen vor. Nach dem Aetherischen hin stehen rubus idaeus, fragaria vesca, melo, ananas; hingegen nach den Adstr. die fructus acaciae; nach dem amaro die fructus cydoniae. In Hinsicht der Stärke der Säure fand *Scheele* in den Heidelbeeren, Mooſsbeeren, Hahnbutten bloſs Zitronensäure; in Pflaumen, Berberizen, Schleen bloſs Apfelsäure, in Kirschen, Himbeeren ungefähr gleiche Theile Zitronen und Apfelsäure, in den Zitronen mehr Zitronen - als Apfelsäure.

§. 779. *Die ätherischen Mittel* gränzen nach der Kohlenstoffseite hin an narcotica und amara, nach der Wasserstoffseite hin an Alkohol (und Naphtha), nach der Stickstoffseite an empyreuma, höher oben selbst an Gummi ferul., ol. pingue, und hiernach müssen die vielen Körper derselben geordnet werden, z. B. nach dem Empyreuma hin das ol. an. dipp. nach dem Narkotischen Laurocerasus, amygd. amara, nach dem Bittern Cascarilla, Millefolium, nach dem harzigen und balsamischen Terebinthina, nach dem ferulaceo Asa foet., Galbanum u. s. w.

Noch mufs man in dieser Klasse unterscheiden: 1) die sogenannten fragrantia, welche kein essentielles Oel geben, sondern ohne diefs dem Wasser durch Destillation ihr Charakteristisches an Geschmack und Geruch mittheilen, z. B. fl. tiliae, Sambuci, fructus rubi idaei. Diese sind milder, schwächer, doch wahrscheinlich reiner wasserstoffhaltig 2) unter den ätherischen Oelen selbst ist wieder ein grofser Unterschied, selbst schon chemisch; einige nemlich sind spezifisch schwerer als Wasser, wie die Oele aus den Gewürzen heifser Länder, Ol. cariophyll. aromaticorum, das Ol. sassafras, und diese scheinen mehr nach dem Kohlenstoffpol hin zu fallen; hingegen unsere ätherischen Pflanzen geben ein Oel, das spezifisch leichter ist, als Wasser, und dieses ist milder, hat weniger intensive Gewalt. Ungefähr in der Mitte liegt Campher, nur dafs dieser auffallend schon

viel

viel gesäuert ist, wodurch er die feste Gestalt erhielt; ihm nahe stehen die ätherischen Kräuter wie mentha pip. und ähnliche. 3) Eine andere Reihe von ätherischen Mitteln hat nicht das Bittere der Cascarille, nicht einmahl das des Kamphers, sondern ist mehr oder weniger süfslich für Geschmack und Geruch; diese scheinen sich mehr nach dem Stickstoffpole hinzuziehen, z. B. foeniculum, anisum, levisticum, sem. foenu graeci, radix angelicae, valerianae, Iridis florentinae. 6) In einigen ist Verbindung mit dem acre, z. B. in Imperatoria, cardamomum, radix cyperi longi, laurus, gummi ammoniacum.

§. 780. *Von den narkotischen Mitteln* liegen nach den ätherischen hin: Oleum amygd. destill., laurocerasus, dem Kohlenstoffpol immer näher Opium, faba Sti. Ignatii, Hyosciamus, belladonna, nux vomica, in dieser schon wieder das bittere mit; von hierab ziehen sich wieder nach dem Acre hin digit. purp., aconitum, cicuta, nicotiana. Je ätherischer sie sind, desto flüchtiger sind sie.

§. 781. Das *Acre* ist milder in seiner Verbindung mit Aetherischem, wie in den scharfen Gewürzen, tritt reiner vor im Euphorbium, Rhus toxicodendron, mit einer Heftigkeit, die es den scharfen Metallsalzen nahe bringt. Gewöhnung und Individualität vermögen gegen sie, so wie gegen die metallischen Salze, nur sehr wenig, da sie viel

vermogten gegen die flüchtigen Mittel, Naphthen, Aetherea, Opium.

§. 782. Wie aetherea, amara, adstringentia sich unter einander verbinden, ist schon in den §. 723, 724, 726 bemerkt.

Sechstes Capitel.

Von dem Verhalten dieser Mittel zum menschlichen Organismus.

§. 783. Man hat die Mittel eintheilen wollen in schwächende, kühlende, asthenisirende, positive, und auf der andern Seite in stärkende, reizende, erhitzende, sthenisirende und negative; dieses alles hängt aber zu sehr von dem Individuo ab, auf welches das Mittel trift. Da es zwey entgegengesetzte Arten von Schwäche gibt, so müssen auch grade die entgegengesetzten Mittel stärkend wirken können, und so ist auch Nitrum in gewissen Fällen ein stärkendes Mittel. — Ebenso unbestimmt ist die Eintheilung in potenzirende und depotenzirende, da hier immer die Frage bleibt, was potenzirt wird, ob Sensibilität oder Irritabilität,

tät, und diese wieder, ob durch Potenzirung der Rezeptivität oder des Wirkungsvermögens.

§. 784. Sehr vielen Substanzen wird eine eigenthümliche Wirksamkeit auf einzelne Organe beygelegt (*Specifica localia*). In frühern Zeiten nahm man diese an, wenn die Körper eine gewisse Aehnlichkeit mit den Organen im gesunden und kranken Zustande hatten in Hinsicht. Form, Farbe u. s. w. So sollten die Orchisarten besonders auf die Hoden wirken, Chelidonium und Curcuma auf die Leber, Gentiana pneumonante, pulmon. off. und Lichen pulmonarius auf die Lunge; auf den Darmkanal Regenwürmer, Cassia fistula; rauhe Blätter und Rinden gegen Ausschlag; Mohnköpfe auf den Kopf; Hypericum perfoliatum auf verwundete Theile Diese Supposition ist längst als grundlos verworfen; eben so sind einige andere astrologische und geologische Bestimmungen sehr unzuverlässig.

§. 784. Als reine Erfahrungssätze ohne weitere Erklärung, als dafs die bestimmten Organe für die bestimmten Mittel besondere Attraktionskraft besitzen müsten, hat man die folgenden Mittel auch noch in jetzigen Zeiten als Specifica localia angegeben. Listen hiervon gaben unter andern *Hufeland* in seiner Pathogenie und *Kretschmar* in seiner Arzneimittellehre.

Nach *Hufeland* wirken besonders auf den Magen und Darmkanal die Brech- und Purgirmittel, auf die Lungen Radix polyg. amarae, Senegae, Sulphur, Antimon., Acida, Gummi ammon. Squilla, Semen phellandrii aquatici, lichen island., bals. naturalia; *Kretschmar* fügt noch hinzu Fenchel, Anis, dephlogistisirte Luft, Dämpfe von reizenden Ingredienzen und häufig setzen die Aerzte auch noch in besondere Beziehung mit den Lungen Spir. Sal. dulcis. — Auf das Gehirn und die Nerven die narcotica. — Auf die Haut Sulphur, antimonium, alle flüchtig reizende Mittel, Sambucus vorzüglich und Camphora. — Auf die Nieren und Harnwege Nitrum und alle Neutralsalze, Säuren, Squilla, Senega, Juniperus, terebinth., Petroleum, Cantharides, Digit. purpur., uva ursi; *Kretschmar* fügt noch zu Kälte, wässeriges Getränke und adstringirenden Stoff. — Auf die Zeugungstheile: Kanthariden, sabina, borax, Phosphor, Aloe, Vanilla; *Kretschmar* fügt noch hinzu: thierische Nahrung, Wein, Wärme, und ein fröhliches Gemüth. Crocus wird auch noch häufig hieher gerechnet. — Auf die Leber: Quecksilber, chelidonium, Alcali fixum, Galle, Rhabarber, Eygelb. — Auf das Blutgefäfssystem nach *Hufeland* alle diejenigen Mittel, die ätherische, empyreumatische, inflammable, resinöse, martialische, schwefelige Theile enthalten. — Auf das Lymphsystem Mercurius, antimonium, digitalis, belladonna, arnica, alcali, Kalkerde, terra ponderosa; nach

nach *Kretschmar* noch dulcamara und alle scharfe Pflanzen. — Auf die schleimabsondernden Flächen: die balsamischen Gummiresinen, bals. peruv., de Copaiva, sem. phell. aquat., und dieselben Mittel sollen auch auf eiternde Organe spezifisch wirken — Auf die Brüste Fenchel, Körbel und Dill. — Auf die Speicheldrüsen nach *Kretschmar* Toback, Pimpinelle, alle Gewächssubstanzen, die Acre enthalten, und Mercurius. — Auf die Knochen: Phosphor, Kalkerde, Eisen, rubia Tinctorum, sabina, calamus aromat, bals. peruv., mercurius.

§. 786. Auch von diesen Annahmen sind sehr viele irrig, denn 1) bey vielen dieser Mittel ist die Erfahrung nur vorgeblich, z. B daſs Rhabarber, chelidonium so besonders auf die Leber wirkten. 2) Bey andern ist übersehen, daſs die Mittel bestimmten Organen unmittelbar beygebracht werden, z. B. Kaumittel den Speichelorganen, Dämpfe und Gasarten den Lungen, Brech- und Purgirmittel dem Magen und den Gedärmen, wo die Form der Wirkung dann durch die Form des gradezu affizirten Organs bestimmt wird. 3) Andere lassen sich sehr gut erklären theils durch die gröſsere oder geringere Diffusibilität und Flüchtigkeit, andern Theils durch den genauern Zusammenhang, in welchem einige Theile unter einander stehen, durch Continuität und Contiguität, durch gemeinschaftliche Arterien- und Nervenstämme. 4) Bey vie-

vielen hat man das Spezificum zu weit ausgedehnt, und hierdurch zu eng beschränkt, z. B. wenn man als specifica localia für die Lungen überhaupt angab, was sie nur insofern affizirte, als auch sie Schleim-absonderndes Organ sind, wie z. B. bey Lichen Island., uva ursi u. s. w.

§. 787. Alle durch den Mund genommene und in den Magen gebrachte Mittel müssen viel Wirkung auf die Luftröhre und Lungen haben, pulmonalia seyn, theils weil Dünste von ihnen schon bey dem Einnehmen in die Luftwege dringen, theils weil die benachbarte Luftröhre an der Veränderung der Speiseröhre Theil nimmt, theils durch Reizung des Zwerchmuskels, theils durch Nervenverbindung. Durch den Mund genommene permanente Mittel, die auf entferntere Theile weniger und nicht so schnell wirken, wie z. B. polygala amara, senega, lichen Isl. wirken deshalb kräftiger und früher auf Lunge und Luftröhre, als auf entferntere Theile, und eben so die flüchtigern Mittel Fenchel, Spir. Sal. dulc.; brächten wir aber dieselben Mittel, z. B. polyg. amara, in den Mastdarm statt in den Magen, so würden sie dann sicher solche spezifische Mittel für die Harnblase und nicht für die Lunge seyn.

§. 788. Diejenigen Arzneimittel, die weniger assimilirt in die Saftmasse übergehen, müssen wahrnehmbarer in den abgesonderten Feuchtigkei-

ten

ten derjenigen Klasse seyn, die noch roher sind, auf einer niedrigern Stuffe der Bearbeitung stehen, also besonders im Harn und in der Milch. Daher bemerken wir den Terpenthin, Petroleum, Kalien und Säuren vorzüglich im Harn, Purgierharze, Bitterstoff, Säuern besonders in der Milch. Da diese Mittel, als Terpenthin u. s. w., weniger verändert in die Harnblase kommen, als z. B. in die Augenkammern, so müssen sie also mehr als Aeusseres auf die Harnblase und Harnröhre wirken, als auf jene Theile. Eben so können vielleicht Fenchel und die ähnlichen Mittel die Erregung des Milchkörpers besonders verstärken.

§. 789. Alles dasjenige, was die Harnwerkzeuge reizt, reizt auch die benachbarten Zeugungswerkzeuge, ist sogenanntes aphrodisiacum, uterinum, z. B. Cantharides, Sabina, thereb. — Die Harn- und Zeugungswerkzeuge stehen aber auch in genauem Zusammenhange mit dem Darmkanale. So bringen auch Purgiermittel besonders in diesen benachbarten Organen Veränderungen hervor z. B. trüben Harn, Erectionen.

§. 790. Wenn in den Darmkanal gebrachte Mittel stark auf die entferntere äussere Haut wirken sollen, so müssen sie flüchtig seyn. Hieraus erklärt sich die spezifische Wirkung der ätherischen Oele, des Alcohols, der Naphtha, der heifsen Getränke auf die Haut; aber diese Mittel wirken eben so und noch mehr reizend auf andere

Thei-

Theile, die sie unmittelbar berühren, auf den Magen u. s. w., bewirken auch stärkern Harnabgang.

§. 791. Die Harntreibende Kraft der Kälte und die spezifische Localwirksamkeit einiger andern Mittel beruht auf ungleichmäfsiger Vertheilung der Säfte, indem das Blut, von einigen Organen abgehalten, in andere dann in gröfserer Quantität getrieben wird, also hier erfolgt die spezifische Wirksamkeit ganz *mittelbar*. Dieselbe Wirkung entsteht auch dadurch, dafs die Säftemasse zu einzelnen Sekretionen tauglicher wird, wenn Absonderung aus derselben mittels solcher Organe, welche ähnliche Stoffe ausscheiden, gemindert ist. So finden wir auch sehr oft nach denselben Einflüssen statt vermehrter Harnabsonderung Durchfall entstehen.

§. 792. Dafs rubia Tinctorum und ähnliche rothfärbende Mittel die Knochen roth färben, beweist noch nicht, dafs vorzüglich sie auf die Knochen wirken, da bey andern an Farbe nicht so von den Knochen verschiedenen Mitteln die Einwirkung auf die Knochen nur dem Gesichtssinne nicht so wahrnehmbar wird. Dafs sie nur die Knochen und diejenigen Knorpel, welche noch verknöchert zu werden bestimmt sind, roth färben und nicht diejenigen Knorpel, welche im Gesundheitsgemäfsen Zustande Knorpel bleiben sollen, und nicht das

ge-

weisse Hirn, beruhet auf der Menge Phosphorsaurer Kalkerde in jenen Theilen und der grossen Anziehung zwischen dieser und dem Färbestoffe.

§. 793. Das sogenannte narkotische Prinzip ist auch nicht so absolut gewissen bestimmten Mitteln eigen. Denn eines Theils wirken ätherische Mittel, Weingeist, Naphtha, besonders auf gewisse Individuen, eben so, wie die narkotischen Pflanzen; andern Theils entstehen durch die sogenannten Narcotica, besonders durch die schwerern, z. B. belladonna, digitalis purpurea, in manchen Zuständen Erstarrungen irritabler Theile, z. B. der Zunge, der Augenmuskeln, besondere Langsamkeit des Pulses früher, als im Nervensystem auffallende Minderung der Rezeptivität.

§. 794. Allerdings gibt es aber gewisse Arzneimittel, die eben so, wie die thierischen Contagien immer eine bestimmte Form hervorbringen, auch eben so überall mehr oder weniger bestimmte Zufälle erregen. So wirkt belladonna, sie mag angebracht werden, auf welche Fläche man will, ganz vorzüglich auf den Schlund und die Augenmuskeln, und Quecksilber macht eine besondere Veränderung in den Speicheldrüsen, überhaupt im Halse. Eisen wirkt besonders auf die Milz u. s. w. Bey andern Mitteln sind solche Erfahrungen wol noch nicht bestimmt genug, z. B. davon, daſs tartarus emeticus auch auf andere Flächen angebracht, als

auf

auf den Magen, Erbrechen errege, eben so Aloe, Rhabarber, womit Geschwüre verbunden wurden, Durchfall.

§. 795. Da die Bestandtheile der verschiedenen grössren und kleinern Systeme des Organismus und der Tendenz ihrer Funktionen so verschieden sind, ſo müssen die Veränderungen sehr verschieden seyn, welche durch angebrachte äussere Potenzen in ihnen hervorgebracht werden. Dem indifferenten System entsprechen in der Aussenwelt die auch indifferenten Substanzen wie die nutrientia, ferulacea, adstringentia, resinosa und die Metalle. Diese müssen also vorzüglich da entsprechen, wo dieses System gleichmäſsig zu erheben ist, wo vorzüglich auf Reproduktion zu wirken ist. Aber das indifferente System ist nicht in allen Thierklassen gleich indifferent, es neigt besonders beym Menschen zum sensiblen hin, und um so mehr, je mehr sensibel er ist durch seine Constitution im gesunden und kranken Zustande; auch ist es selbst in den verschiedenen Organen desselben Individui nicht gleich.

§. 796. Das wahrhaft spezifike der differenteren Mittel, in welchen Kohlenstoff, Sauerstoff, Wasserstoff, Stickstoff vorschlagen, ist im Allgemeinen schon bey der Betrachtung dieser Stoffe als Schädlichkeiten (Allgem. Nosologie Abschn. 3. Cap. 5 bis 8) angegeben.

§. 797.

§. 797. Narkotische Mittel sind solche, die das Wirkungsvermögen zu dem Grade potenziren, dafs in dem sensiblen Systeme das Vorherrschen der Rezeptivität so auffallend hinabgebracht wird, dafs Stumpfheit der Sinne und des Verstandes aus diesem Mifsverhältnisse eintreten. Hiernach würde jeder Lebensreiz ein narcoticum seyn? und ist es auch gewisser Maafsen, aber unter narkotischen Mitteln versteht man nur solche, die ganz vorzüglich vermögend sind, das sensible System als sensibles zu depotenziren. Hierzu ist Folgendes erforderlich: 1) ein gewisser Grad von Diffusibilität, damit das Mittel tiefer in das sensible System einwirken kann; 2) zugleich eine nicht ganz flüchtige Einwirkung; 3) in dem Mittel mufs zugleich die Tendenz seyn, Wirkungsvermögen, Contraktion besonders zu verstärken. Hiernach müssen diese Mittel zwischen Wasserstoff und Kohlenstoff liegen; die zu nahe am Wasserstoffpole liegenden können diese Wirksamkeit nicht so entschieden haben, da in ihnen jene Tendenz nicht genug herrscht, und sie nicht die erfoderte permanente Wirksamkeit haben, die zu nahe am Kohlenstoffpol liegenden auch nicht, weil ihnen die erforderte Diffusibilität fehlt, weshalb sie, wie die amara zu topisch, aber auch wirklich fast wie narcotica topica wirken.

§. 798. Hieraus folgt aber nicht, dafs das sogenannte narkotische Prinzip unbedingt ein betäuben-

bendes, Sensibilität verminderndes sey; es ist bloſs ein solches Prinzip, das in dem sensiblen Systeme vorzüglich Wirkungsvermögen erhöht; ob hierdurch nun seine Sensibilität unter den Normalgrad herabgestimmt oder erst auf den Normalgrad erhoben wird, hängt von dem jedesmal vorhandenen Verhältnisse der Rezeptivität zum Wirkungsvermögen im sensiblen Systeme ab.

§. 799. So wie reine Naphtha nicht am stärksten narkotisch wirkte, so wirkt sie auch nicht am stärksten Rezeptivität erhöhend, und so wie das Amarum als zu fix nicht allgemein narkotisch wirkte, so wirkt auch das fixe caustische Laugensalz nicht zu bedeutender allgemeiner Erhöhung der Rezeptivität, und die gröſste Wirksamkeit hierfür liegt wieder mehr nach der Mitte, auf dieser Seite also zwischen Stick- und Wasserstoffpol, nur daſs für sich der Stickstoff schon weniger fix ist als der Kohlenstoff, deshalb nahe an seinem Pol liegenden Mittel schon allgemeiner wirken.

§. 800. Da nun die besondere Wirkung der Mittel auf einzelne Organe von Seiten des Organs bedingt ist durch das Verhältniſs der Rezeptivität und des Wirkungsvermögens in denselben, da wiederum die zu dem indifferenten Systeme gerechneten Organe nicht alle gleich nahe an der Indifferenz stehen, eben so die zum sensiblen System gerechneten nicht gleich sensibel und die zum irrita-

ritablen Systeme gerechneten nicht gleich irritabel sind, so folgt, dafs auch einzelne Theile derselben, oder die kleineren Systeme in den gröfsern Systemen durch einzelne, ihrer Mischung und Tendenz gerade entsprechende oder entgegengesetzte Mittel in ihrer Funktion vorzüglich affizirt werden müssen, wozu auch die reine Erfahrung Belege liefert, z. B. in der Belladonna, wovon die Causalverbindung sich aber selbst nach obigen Gesetzen schon nachweisen läfst. Es verhalten sich z. B. entsprechend

Sensibilität		*Irritabilität*
Hirn	Schlundmuskel, Iris	Blutgefäfs
Wasserstoff		*Kohlenstoff*
Naphtha	Belladonna	Quassia

§. 801. Einleuchtend ist der Unterschied dieser Theorie von der ältern Annahme einer elektiven, chemischen Attraktionskraft einzelner Organe für einzelne Mittel. Eben so bedarf es wohl kaum einer Bemerkung, dafs die spezifische Wirkung auf einzelne Organe allgemeinere Wirkung einschliefst.

§. 802. So wie die Organe von ihrem normalen Zustande der Sensibilität und Irritabilität abweichen, so weichen sie auch von ihrem normalen Verhältnisse zu den verschiedenen Nahrungs- und Arzneimitteln ab, werden dadurch stärker affizirbar durch Kohlen - und Stickstoffhaltige Mittel,

bis

bis zu groſsen Umkehrungen. Hierauf beruhen viele Idiosynkrasien und die leichte Entstehung mancher Krankheitsformen bey gewissen Individuen, welche z. B. oft vorzüglich darauf beruhet, daſs durch ungleichmäſsige Anstrengung, nemlich durch übertriebene des einen und gegentheils zu geringe des andern Theiles das Verhältniſs ihrer Rezeptivität verstimmt ist, wodurch z. B. bey viel denkenden und sich wenig bewegenden Menschen der Mohnsaft die Muskelnerven oft früher betäubt, als das Hirn und die Sinnesnerven. Hierauf beruhet auch die ausgezeichnete Wirksamkeit einzelner bestimmter Heilmittel gegen einzelne bestimmte Krankheitsformen (*specifica morbosa*, wie antiscrophulosa, antarthritica, antivenerea). Manche Mittel bekommen dadurch oft eine ganz andere Richtung, z. B. wenn in einem andern Theile von Bedeutung die Rezeptivität ganz krankhaft erhöhet ist, so affiziren die narkotischen Mittel besonders diese, und das Hirn erst dann, wenn durch dieselben die Krankheit erst gleichsam gesättigt, ausgeglichen ist. Auf ähnliche Art verliert in schweren Krankheiten oft das Quecksilber seine salivirende und purgirende Eigenschaft.

§. 803. Da theils sowohl die Reihe der Organe in Hinsicht ihres Verhältnisses der Sensibilität und Irritabilität gegeneinander und umgekehrt, als auch die Reihe der Arzneimittel in Hinsicht ihres Gehalts an Kohlenstoff u. s. w. im Einzelnen noch nicht hinlänglich bestimmt ist, theils auch nach

den

den individuellen Konstitutionen und Krankheitsformen das Verhältnifs der Sensibilität zur Irritabilität überhaupt und in den verschiedenen Organen gegen einander gehalten so mannigfach ist, so geben die angeführten Punkte vor der Hand nur die allgemeine Richtung an, die der praktische Arzt zu spezialisiren und zu individualisiren verstehen mufs, welches letztere aus obigen Gründen häufig blofs das Werk der schlichten Empirie und Routine ist. Die Abweichungen sind oft so grofs, dafs sie sich nach den allgemeinen Regeln kaum noch berechnen lassen, und selbst den falschen Schein geben, als widersprächen sie ihnen.

Siebentes Capitel.

Von den chirurgischen Heilmitteln im Allgemeinen.

§. 804. Die chirurgischen Heilmittel sind auch von grofser Verschiedenheit, als Eisen, Silber, Gold, Blei, Quecksilber, Zinn, Messing, Elfenbein, Horn, Fischbein, Holz, Haar, Wolle, Baumwolle, Seide, Leinwand, Schwamm, Papier, Pappe, elastisches Harz, Wachs, Wasser. — Als rein chirurgische Heilmittel betrachtet unterscheiden

sie

sie sich von den vorigen Heilmitteln dadurch, dafs ihre Bestandtheile nur insofern in Betrachtung kommen, als dadurch ihre Cohärenz und Schwere bestimmt wird, dafs gradezu aber nur ihre Form bezielt wird.

§. 805. Dadurch, dafs sie nicht gradezu durch ihre chemische Tendenz, sondern dafs sie durch ihre Form wirken, entstehen folgende Verschiedenheiten zwischen ihnen und den vorigen Heilmitteln: 1) bey den vorigen Heilmitteln wurde die Wirkung sehr bestimmt durch den innern Gehalt, daher auch sehr durch die verschiedene Dosis, bey diesen aber richtet sie sich nach den Flächen, und die Dosis kommt nur insofern in Betrachtung, als sie Schwere und Elastizität bestimmt. 2) Ihre unmittelbare Wirkung ist immer sehr lokal. 3) sie hängen noch ab von der fremden Gewalt, welche sie in Wirksamkeit gegen den Organismus bringt, von der Hand, die das Messer führt, die Bandage anlegt. 4) Manche fodern das fortgesetzte Mitwirken einer fremden Gewalt.

§ 806. Die genaue Angabe dieser Mittel und ihrer Führung ist der Gegenstand der manuellen Chirurgie, welche sie abhandelt in der Instrumenten-, Operations- und Verbandlehre, von welchen die Operationslehre mehr die Mittel der Zertrennung (diairesis), und die zur mechanischen Entfernung schädlicher Theile (exairesis), die Verband-

bandlehre aber mehr die Mittel zur Vereinigung (Synthesis) und zur möglichsten Ersetzung verlorner Theile (Prothesis), anzeigt. Aber auch die besonders sogenannte Materia medica und besonders sogenannte innere Heilkunde, Medizin, geben manche Mittel an, die rein mechanische Mittel sind, und deshalb genauer genommen in die Acologie gehören, z. B. gegen die Würmer dolichos pruriens, stannum granulatum.

§. 807. Die mechanischen Mittel wirken auf eine oder mehrere der folgenden Arten. 1) Comprimirend, Cohäsion mechanisch verstärkend. 2) expandirend, Cohäsion mechanisch mindernd. 3) manche beides wechselnd oder auch beides zugleich an verschiedenen Theilen hervorbringend, wie Bewegungsmaschinen. 4) zertrennend. 5) sich dem Organismus anschmiegend, hierdurch getrennte Contiguität minder schädlich machend, durch Abhaltung der Luft, oder Verstopfung geöffneter Kanäle. 6) Theile des Organismus aufnehmend, sie schützend vor Druck, Reibung u. s. w. 7) abgesonderte Feuchtigkeiten aufnehmend (Urinhalter), manchmal auch nach den Gesetzen der Haarröhrchen sie aufsaugend. 8) einige sollen bloſs eine bessere Gestalt hervorbringen.

§. 808. Indeſs kann auch chemische Wirksamkeit zu der mechanischen hinzukommen, z. B. geschieht dieses bey Einreibung chemisch wirken-

der Salben, oder beym Einbringen solcher Wieken, die aus chemisch wirkenden Massen bereitet sind, selbst der Bleisonden.

§. 809. Ueberhaupt so wie jede Veränderung des Organismus eine Veränderung im Verhältniſs der Rezeptivität und des Wirkungsvermögens hervorbringt, so auch jede mechanische Veränderung. Compression verstärkt Cohärenz, Wirkungsvermögen, Ausdehnung verstärkt Rezeptivität u. s. w.

§. 810. So wie sich die Nahrungsmittel an die Arzneimittel anschlossen, eben so schliessen sich die Kleidungsstücke an die Verbandstücke an, und müssen auch sie nicht bloſs in Hinsicht ihrer Schädlichkeit und der hierdurch begünstigten Entstehung von Krankheit betrachtet werden, sondern auch als Mittel, entstandenen Krankheiten entgegenzuwirken.

Dritte

Dritte Abtheilung.

Allgemeine Therapie.

Erster Abschnitt.

Allgemeinste therapeutische Grundsätze.

Erstes Capitel.

Von der Erforschung der Krankheit im Allgemeinen.

§. 811. Die Krankheit war Objekt des Nosologen. Insofern er Nosologie nur als einen Theil der Physiologie anerkennt, liegt ihm als Solchem nur an der Erkenntniſs der Natur auch in ihren Aberrationen von dem normalen Verhältnisse (welche freylich auch nur engere oder ausgedehntere Aberrationen für Individualitäten der Natur sind) und ist ihm die natürlichste Richtung, diese Aberrationen von der Norm, aus der Norm möglichst zu entwickeln, sobald ihm nicht genügt, die Krankhei-

heiten als zufällige und wunderliche Naturbegebenheiten zu beschauen, und er nicht auf halbem Wege stehen bleibt, allgemeineren Begriff der Krankheiten zu suchen und doch, statt von dem einfachen Normalzustande als Zentro auszugehen, in den tausendfachen Krankheitserscheinungen als der ungeheuersten Peripherie sich umherzutreiben und von da ab sich in die Labyrinthe der Hypothesen zu wagen, die ihm statt weniger Fäden tausend Knäuel näher und entfernter zur Leitung darbieten. Das Bestreben des wissenschaftlichen Nosologen ist, die *Entstehung* der Krankheiten zu erkennen.

§. 812. Die Krankheit ist Objekt des Therapeuten. Sein Erstes Bestreben muſs seyn *ihr bestimmtes Vorhandenseyn* zu erkennen. Ihm ist die Krankheit nicht eine ideell zu schaffende, sondern eine reell existirende Erscheinung, welche er sinnlich auffassen und genau erkennen soll, in allen ihren Aeusserungen und den Graden derselben. — Sein zweytes Bestreben muſs seyn, diese sinnliche Erkenntniſs zu einer wissenschaftlichen zu machen, sobald er wissenschaftlicher Arzt seyn will. — Als Therapeuten sind ihm dieses aber nur Vorarbeiten, den Heilplan zu entwerfen, und dem praktischen Arzte muſs die zweckdienlichste Verordnung der höchste Gesichtspunkt seyn, zu welchem ihn als Solchen alles Vorige nur als Vorarbeit leitet.

§. 813.

§. 813. Die einzig möglichen Quellen der Erkenntniſs (*Diagnosis* im *allgemeinern* Sinne) sind folgende zwey: 1) *Phänomenologie*, wir erforschen die Wirkungeu und schliessen von ihnen auf die Ursachen; 2) die *Aitiologie*, wir erforschen die Ursachen und schliessen von ihnen auf die Wirkungen.

§. 814. Beydes zu erforschen, ist der Zweck des *Krankenexamens*. In dringenden Fällen muſs dieses sogleich hinreichend angestellt werden, in weniger dringenden Fällen muſs man sich manchmal wegen Furchtsamkeit des Kranken, groſser Fremdheit desselben, angegriffenen Zustandes, ungünstiger Umgebung, Mangel an Zeit, fürs Erste mit einer oberflächlichen Kenntniſs begnügen, und nach und nach tiefere Kenntniſs verschaffen; aber bis dahin kann dann freylich auch nur eine oberflächliche Behandlung eintreten. Ein gehöriges Krankenexamen erfodert hinlängliche Besuche, diese müssen oft genug wiederholt werden, *theils* um das noch Fehlende zu suppliren, deshalb auch oft geschehen zu verschiedenen Tageszeiten, früh Morgens, spät Abends, bald nach der Mahlzeit, während der Arbeitsstunden u. s. w; — *theils* um die Veränderungen der Krankheit in ihrem gewöhnlichen Laufe (Exacerbation, Remission), und nach den verschiedenen Heilmitteln zu erforschen. Die Besuchszeit muſs verhältniſsmäſsig lang seyn, und zweck-

Stoll ratio med. pars VI
Gotthard Leitfaden f. angehende Ärzte Th. 2. zu prüfen
Vogel de Examinand[illegible]
Heuser über d. Krankenexamen. 806.
(Roeschlaubs Magazin für [illegible].)

zweckmäſsig verwandt werden. Der Arzt muſs dabey verstehen, den Kranken gehörig auszuforschen, muſs deshalb sich Zutrauen zu verschaffen und dann die Relation zu leiten, anzusporuen und einzuschränken, verstehen. Ein wohlgeordnetes Examen fordert aber sehr gute nosologische Kenntnisse. Der Arzt muſs zuerst ohne vorgefaſste Idee daran gehen, dann muſs er bald suchen eine Idee zu fassen von der allgemeinen Klasse von Krankheiten, in welche der vorliegende Fall gehören muſs, dann aber Unterschiedszeichen, Signa Pathognomonica, aufsuchen, um die einzelnen Unterabtheilungen aufzufinden. Dabey hüte man sich auch wohl, nicht zu früh schon genug herausgebracht zu haben, begnüge sich auch nicht, die Existenz der schädlichen Einflüsse und der Krankheitssymptome erforscht zu haben, sondern untersuche auch den Zeitpunkt, wann sie eintraten, und die Reihe, in der sie aufeinander folgten.

I. *Semiotisches Examen.*

§. 815. Hiebey hüte man sich, getäuscht zu werden durch individuelle Abnormitäten, z. B. im Pulsschlage, in der Hautfarbe, Sprache, durch mancherlei Gewohnheiten des Kranken, daſs man nemlich diese nicht für Krankheitserscheinungen halte, oder gegentheils über sie wahre Krankheitserscheinungen ganz übersehe, oder wenigstens nicht genug achte. Eben so hüte man sich, alte Ge-

Gebrechen für neuentstandene zu halten, und umgekehrt.

§. 816. Zuerst untersuche man die jetzt vorhandenen Symptome a) so viel man kann mit seinen eigenen offenen Sinnen, ungeblendet durch vorgefafste Meinung, mit Rücksicht auf zu grofse oder zu geringe Empfindlichkeit des Kranken, auf Unverstand, Einbildung, delirium, List, b) durch den Bericht derjenigen Personen, die den Kranken umgeben, doch auch hier mit Rücksicht auf Sorglosigkeit, Aengstlichkeit, vorgefafste Ideen, Unverstand und Tücke.

§. 817. Besondere Aufmerksamkeit verdient und zum Theil zuerst in die Augen fällt die *äussere Gestalt*, als Aufgedunsenheit und gegentheils Abmagerung, zusammengesunkener verfallener Habitus, hängende Gesichtszüge; zuweilen mufs man hierbey besonders auf einzelne Stellen achten, ob partielle Oedeme u. s. w. da sind, besonders bey Kindern, überhaupt bey sehr Unachtsamen, oder durch die Krankheit unbesinnlich gewordenen Kranken.

§. 818. An der *Haut* sind zu beobachten Wärme, Feuchtigkeit, Farbe, Spannung, Reinheit von Flecken, Ausschläge, alles dieses überhaupt und im Verhältnifs eines Theils zum andern.

[illegible] §. 819. [illegible]

§. 819. Beym *Pulse* ist zu achten auf Fülle, Frequenz, Schnelligkeit, Härte, Gleichmäſsigkeit der Schläge untereinander, Gleichmäſsigkeit derselben an verschiedenen Stellen des Körpers, Veränderlichkeit desselben durch aufrechte Lage, Sprechen, ebengenommene Arzeneien u. s. w. Am besten, sichersten untersucht man den Puls durch das Gefühl und meistens wählt man dazu die arteria radialis.

§. 820. Beym *Athmen* untersuche man Frequenz, Tiefe, Gleichmäſsigkeit, Leichtigkeit, Thätigkeit derjenigen Muskeln, die es bewirken, in ihrem Verhältniſs gegen einander, Ton des Athemzuges, Verhältniſs der Respiration zum Pulse, Verschiedenheit des Athmens in verschiedenen Lagen, bey verschiedenen Anstrengungen des Körpers, Art der Sprache, Stärke derselben u. s. w.

§. 821. Ferner untersuche man, die *Energie, mit der die willkührlichen Muskeln wirken*, als vorzüglich die der Augen, der Kinnlade, des Gesichts, der Zunge, diejenigen, welche den Körper aufrecht erhalten, und die der obern Extremitäten.

§. 822. Die *Gefühle* des Kranken, als verschiedenartiger Schmerz, Jucken, Angst, Eckel, Stumpfheit oder besondere Schärfe der Sinne, sogenannte Täuschungen der Sinne, als Ohrenklingen, veränderter Geschmack, Veränderungen der Appetite, Hunger, Durst, u. s. w.

§. 823.

§. 823. Das *Denkvermögen*, die gröſsere Lebhaftigkeit oder Trägheit der Vorstellung, Phantasien, Blödsinn mit Rücksicht auf den gewöhnlichen Zustand des Kranken.

§. 824. Den *Schlaf*, sind öfteres oder seltneres oder ganz fehlendes Eintreten, die Zeit seines Eintretens, die Ruhe oder Unruhe während desselben, die Aenderungen andrer Funktionen während desselben, besonders der Respiration und des Aderschlages, die Dauer des Schlafes, die Art des Erwachens. Bey allem diesen muſs man aber groſse Rücksicht nehmen auf Alter und Gewohnheit des Kranken. So schläft das Kind immer häufiger als der Erwachsene, der Greis hat immer wenig Schlaf, Manche haben immer einen unruhigen Schlaf, manche Kinder knirschen fast immer mit den Zähnen im Schlafe, schlafen mit halboffnen Augen u. s. w.

§. 825. Die *Ausleerungen*, ob sie verstärkt oder verringert sind, vorzüglich die des Stuhls, Harns, der Ausdünstung, der Absonderung des Speichels und des Schleims; ferner ob die Ausleerungen auch qualitativ verändert sind nach Geruch, Konsistenz u. s. w. Auch auf ganz krankhafte Ausleerungen ist zu achten, Erbrechen, Blutungen.

§. 826. Die *Untersuchung der Zunge* ist oft lehrreich in mancherlei Hinsicht 1) um den Stand

der

der Schleimsekretion zu untersuchen. Zuweilen entsteht starke Verschleimung der Zunge als Symptom allgemeiner Blennorrhoe; aber sehr oft ist es auch nur örtliche Blennorrhoe, zuweilen ist diese ganz auf die Zunge beschränkt z. B. bey Krankheiten der Zunge, bey Zahngeschwüren, bey starken Tabacksrauchern; in andern Fällen erstreckt sie sich auch auf benachbarte Theile, aber in beiden Kanälen, sowohl im Darmkanale, als der Luftröhre hinunter. 2) Den Stand der Irritabilität zu untersuchen nach der Art, wie der Kranke die Zunge herausstreckt und ausgestreckt hält, ob sie zittert, spitz erscheint. 3) Die Besinnlichkeit des Kranken zu untersuchen, ob er sie wieder einzieht, oder dies vergifst. 4) Die Dürrheit und Feuchtigkeit der innern und äussern Oberfläche, durch ihre Trockenheit und Feuchtheit; hierbey mufs man aber viel Rücksicht nehmen, ob der Kranke kurz vorher trank, oder mit offnem Munde schlief. 5) Dient sie oft mit, den Grad des Tonus zu untersuchen, ob ihre Oberfläche aufgelockert ist, bisweilen bis zu Aphthen, oder gegentheils dürr, zusammengerunzelt. 6) Wenn man die Theile unter der Zunge untersucht, so ist dieses eine Untersuchung des Drüsensystems.

§. 827. Nicht bey allen Krankheiten sind alle diese Untersuchungen nöthig, gegentheils müssen bey örtlichen Verletzungen oft noch mehrere und

diese

diese besonders genau angestellt werden, z. B. Untersuchungen der Rachenhöhle, der Geburtstheile, des Mastdarms, irgend einer Stelle auf der Oberfläche des Körpers, Erforschungen der Wunde und ihrer Richtung.

§. 828. Nie darf der Arzt viel Werth auf ein Symptom legen, da dieses so oft durch mehrere zufällige Umstände, z. B. Lokalleiden, hervorgebracht ist. Je unbedeutender die gestörte Funktion ist, welche das Symptom gibt, desto unbedeutender ist dasselbe, wenn es durch ausserwesentliche Umstände erzeugt worden ist; je bedeutender sie gegentheils ist, desto mehr Aufmerksamkeit verdient das Symptom, wenn es auch nicht nothwendige Folge des ganzen Krankheitszustandes, sondern mehr durch Zufall entstanden war. Grössere Reihen von Symptomen, lassen sehr gut auf das Wesen der Krankheit schliefsen, indem dabey eine örtliche nicht wesentliche Störung immer unwahrscheinlicher geworden ist.

§. 829. Genau mufs aber auch der Arzt das Verhältnifs der einen Erscheinung zu der andern betrachten, da sie oft im entgegengesetzten Verhältnisse stehen, z. B. Schweifs und Harn, oft eine die andere nach sich zieht, z. B. Veränderung des Athmens auch Veränderungen des Pulses. Vorzüglich wichtig ist es, bey Erforschung der Symptome auf den Antagonismus der einzelnen

Theile

Theile und Funktionen zu achten, damit man erkenne, ob die Steigerung der einen Funktion absolut oder nur relativ geschah.

§. 830. Noch sicherere Schlüsse, als die erste Beobachtung der Symptome, gestatten die Veränderungen derselben während des Verlaufes der Krankheit, die Veränderungen des Pulses während derselben u. s. w. Ein fortgesetztes symptomatisches Examen ist durch den ganzen Verlauf der Krankheit nöthig, nicht bloſs um den jetzigen Standpunkt derselben immer zu wissen, sondern auch um zurückzuschlieſsen auf vorige Perioden und das Wachsen der Krankheit von Anfang an.

§. 831. Wenn von den wesentlichen Symptomen einer Krankheit eines fehlt, so ist die vorliegende Krankheit nicht diejenige, welche vorläufig supponirt wurde Sehr oft sind aber als wesentlich angegebene Symptome der Krankheit wirklich unwesentliche, nur oft zugleich vorkommende, oder sehr oft durch Nebenumstände aufgehoben; zuweilen sind sie auch nur im geringern Grade da, als daſs sie schon wahrnehmbar wären.

§. 832. Findet man ausser den gewöhnlichen Symptomen noch andere, welche der supponirten Krankheit zwar nicht widersprechen, aber auch nicht nothwendig aus ihr folgen, also symptomata accidentalia, so ist die Krankheitsform komplizirt

und

und diese Komplikation mufs nun aufs Neue ausgemittelt werden.

§. 833. Auch nach vorhergegangenen jetzt schon wieder verschwundenen Krankheitserscheinungen mufs man forschen. Diese sind zwar eigentlich als Schädlichkeiten zu betrachten, gehören also insofern zum ätiologischen Examen, aber schon bey Untersuchung der Symptome ist Kenntnifs derselben oft nothwendig, um das Hervortreten der jetzigen Symptome erklären zu können. Auch diese mufs man in ihrer wahren Zeitfolge erforschen; oft darf man aber mit Wahrscheinlichkeit vermuthen, dafs der Kranke manche nicht bemerkt, oder auch schon wieder vergessen hat.

II. *Aetiologisches Examen.*

§. 834. Die zweyte Quelle der Diagnose ist die Kenntnifs derjenigen Schädlichkeiten, welche auf den Organismus wirkten, sie mögen nun das erste Krankheitsmoment gewesen seyn, oder schon Folgekrankheiten, die aber wieder neue Krankheitsmomente gaben, als Durchfälle u. s. w. (*S. Allgem. Nosol. Absch.* III u. V.).

§. 835. Die *endemische* Konstitution mufs beobachtet werden, insofern sie das Vorwalten gewisser Schädlichkeiten durch die Art des Bodens, der an dem Orte gewöhnlichen Witterung, der gewöhn-

wöhnlichen Nahrungsmittel, Gebräuche, erblichen Anlagen u. s. w. beweist.

§. 836. Eben so mufs geachtet werden auf die *epidemische* Konstitution, insofern diese ein besonderes Vorwalten gewisser Schädlichkeiten durch den gegenwärtigen Zustand der Witterung, gewisse zu der Zeit herrschende Gebräuche, gewöhnliche Nahrungsmittel, verbreitete Kontagien, zeigt.

§. 837. Da die Einwirkung von aussen, ob sie nützlich, oder schädlich und in welchem Grade sie dieses wird, von der Empfänglichkeit und Gegenwirkung des getroffenen Individuums mitbestimmt wird, so verdient gleichfalls grofse Beachtung die *individuelle Anlage* des erkrankenden Individui, also die Stärke oder Schwäche seiner Konstitution, die Verschiedenheit des Alters, Geschlechts, Temperaments, der angebornen und erblichen Anlagen, der Empfänglichkeit für Kontagien, die Idiosynkrasien, und die Gewöhnungen an gewisse Eindrücke (*S. allgem. Nosol. Absch. II. Cap. II*).

§. 838. Sehr oft ist auch genaue Untersuchung *voriger Krankheiten* nöthig, theils weil sie zuweilen örtliche Anlagen zu Rückfällen durch Schwächung der Konstitution einzelner Theile oder auch organische Fehler zurücklassen, welche wieder neue Krankheitsmomente werden, oder wenigstens die Form der jetzigen Krankheit bestimmen kön-

können, theils weil sie durch häufige Rückkehr auch auf fortdaurendes Daseyn gewisser schädlicher Einflüsse hindeuten. Oft haben auch unbemerkt die alten Krankheiten noch fortgedauert.

§. 839. Ferner mufs der Arzt ausser der durch die angegebenen Verhältnisse, als Alter, Geschlecht u. s. w. daurender bestimmten Constitution des Kranken, auch auf *flüchtigere Veränderungen* achten, welche in ihr grade zu der Zeit vorgegangen waren, als die Schädlichkeit einwirkte und welche diese Einwirkung erleichtert, verstärkt, oder verringert haben, z. B. ob in dem Augenblicke, als Kälte einwirkte, der Mensch sehr erhitzt war, oder nicht; ob sich das Weib, als eine starke Vermehrung oder Verminderung des Inzitaments geschah, kurz vor oder nach ihrer monatlichen Reinigung befand, ob ein Wochenbett kurz vorherging, u. s. w.

§. 840. Gegentheils mufs der Arzt aber auch in Erwägung ziehen, ob vielleicht die nachtheilige Einwirkung einer Schädlichkeit durch bald darauf gefolgte Einwirkung einer mehr oder weniger entgegengesetzt wirkenden mehr oder weniger aufgehoben wurde.

§. 841. Auch bey Erforschung der Schädlichkeiten darf sich der Arzt nicht zu früh begnügen, wenn er Eine aufgefunden hat, da häufig mehrere zugleich einwirken, der Krankheit den

höhern Grad geben und zusammengesetzte Formen erzeugen.

§. 842. Die erste Einwirkung der Schädlichkeiten darf nicht immer ganz kurz vor der Erscheinung des wahrnehmbaren Uebelseyns gesucht werden, da nicht selten mehrere Zwischenglieder und gradative Verstärkungen nöthig sind, ehe wahrnehmbares Uebelseyn entsteht.

§. 843. Eben so muſs Rücksicht darauf genommen werden, daſs zuweilen schon vorhanden gewesene wahrnehmbare Krankheitserscheinungen durch mannichfache, die Krankheit mindernde Umstände auf eine Zeitlang unterdrückt werden und nach Aufhören dieser aufs Neue wieder hervortreten, daſs also ein solcher Zwischenzustand von scheinbarer Gesundheit die Untersuchung nöthig macht, ob auch vor *längerer Zeit* Schädlichkeiten einwirkten.

Dieses wird nothwendig auch dadurch, daſs mehr oder weniger örtliche Verletzungen oft von empfindlichern oder offner liegenden Theilen auf weniger empfindliche oder verstecktere Theile fortschreiten und hierdurch, besonders den Unkundigen, leicht täuschen, daſs er die Krankheit wirklich getilgt glaubt.

§. 844. Sehr viel trägt zur richtigen Diagnose die Erkenntniſs und Erwägung derjenigen Umstände bey, welche die Krankheit verschlimmert, oder ver-

vermindert haben, es seyen Kurarten, planmäfsige diätetische Abänderungen, oder andere sogenannte zufällige Einwirkungen (*Indicatio ex juvantibus et nocentibus*). Auch diese Kenntnifs mufs sehr genau seyn, wenn sie zu mehr als schwankenden Vermuthungen berechtigen soll; besonders mufs man sich hüten vor Täuschungen durch die ersten schnell vorübergehenden Effekte der Mittel, eben so dafs man nicht bey Veränderungen Mehrerer Einflüsse die Aenderung des Krankheitszustandes Einem einzelnen derselben voreilig zuschreibt, der sie vielleicht am wenigsten bewirkte, der vielleicht die Veränderungen zum Guten selbst aufhielt, z. B. nicht einem unwirksamen oder schwachen Arzneimittel, während Ruhe, geänderte Witterung und in der Natur der Krankheit selbst begründeter Verlauf die Minderung oder Heilung bewirkten.

§. 845. Wenn die Wirkungsart der äussern Einflüsse auf den menschlichen Organismus überhaupt sicher ausgemittelt wäre, wenn zugleich der Zustand des Organismus, wenn jede Funktion der einzelnen Organe, ihr Verhältnifs zu dem Ganzen, ihre nächsten Verkettungen mit andern Organen gänzlich bekannt wären, wenn wir selbst den jedesmaligen Stand der Rezeptivität und des Wirkungsvermögens des Menschen kennten, wie ihn die Schädlichkeit traf, wenn wir dann auf der andern Seite auch wüfsten, was für Schädlichkei-

ten, in welchem Grade, und auf welche Theile vorzüglich einwirkten, wobey wir die ganze innere und äussere Umgebung des Individui kennen müſsten, alsdann könnten wir mit Sicherheit von der ätiologischen Seite her bestimmen, welche Veränderungen im Organismus jedesmal Statt haben muſsten; aber dieser vollkommnen Erkenntniſs wird sich der Arzt nie erfreuen können.

§. 846. Bey der Unvollständigkeit der Kenntniſs sowohl der möglichen Einflüsse, als des Organismus, sind beyde Mittel der Diagnose zu benutzen, selbst wie Probe und Gegenprobe. Das ätiologische Examen muſs streben, bis dahin zu kommen, von wo das symptomatologische ausging, nemlich bis zu dem individuellsten Ausdrucke des allgemeinen Leidens, so wie umgekehrt das symptomatologische Examen streben muſs, in dem Individuellen des einzelnen Symptoms die allgemeine Veränderung, die sich in den einzelnen Organen so ausdrückt, zu erkennen. Die ätiologische Untersuchung allein gibt meistens eine zu allgemeine Ansicht, die symptomatische allein eine zu spezielle und individuelle, und die letztere wird sehr fehlerhaft und trügerisch, wenn sie sich begnügt, die Krankheitsform des einzelnen, hervorstechend leidenden Organs, die gestörte Funktion desselben zu erkennen, ohne sich zu der allgemeinen Krankheitsform zu erheben, die das Wesen der Krankheit, die fehlende Rezeptivität u. s. w., ausdrückt.

§. 847.

§. 847. Besonders schätzbar wird die Symptomatologie, um den Grad der Krankheit, ihr Ab- und Zunehmen und das vorzügliche Leiden dieses oder jenes Organs zu bestimmen, also auch die besondere Wahl der Arzneimittel, die nöthigen Dosen, die nöthige Steigerung oder Minderung derselben; ferner ist sie ganz unentbehrlich, wenn Krankheitssymptome neue Schädlichkeiten werden; eben so um so mehr, je weniger bekannt die Natur der schädlichen Einflüsse uns ist, wie die der Kontagien. So findet auch der Arzt beym Ausüben der Kunst häufig unüberwindliche Schwierigkeiten zur hinlänglichen Erforschung aller Einflüsse, die auf das Individuum wirkten, da hingegen die genaue symptomatische Untersuchung meistens in seiner Gewalt steht.

Zweytes Capitel.

Von den verschiedenen Zwecken der Kur überhaupt.

§. 848. Der einzige Zweck der Heilung kann seyn, vorhandene Krankheit zu heben; aber weil man ärztliche Kur mit Heilung verwechselte, so hat man mehrere Zwecke der Heilung angegeben, wel-

Roeschlaub's Magazin Bd 3. St 4. —

welche nur von der ärztlichen Kur gelten können. Ferner verwirrte Krankheit im ersten Stadio, also noch nicht wahrnehmbare, die Ansicht. Die gewöhnliche Eintheilung der Kuren geschieht in *cura prophylactica*, Vorbauungskur — *radicalis*, gründliche Kur; — *palliativa*, Milderungskur; und *Apotherapia*, Nachkur.

§. 849. Die *Vorbauungskur* soll zum Zweck haben a) Schädlichkeiten, die sich zwar dem Organismus schon nähern, aber doch noch nicht wirklich auf ihn einwirken, zu entfernen. Sie ist wirklich auch Vorbauungskur, aber nicht Vorbauungsheilung, uud ist als solche nicht ein Theil der Therapie, sondern ein Theil der Diätetik, die sich nur fehlerhaft nach der gewöhnlichen Bearbeitung nicht auch über Kontagien u. s. w. erstreckt. b) Schädlichkeiten, die zwar auf den Organismus schon einwirken, aber noch kein wahrnehmbares Uebelbefinden erregen, zu entfernen, z. B. Wuthgift. Diefs ist aber wieder keine Vorbauungskur, sondern wirkliche Radikalkur einer Krankheit, die noch im ersten Stadio ist. c) Schwereren Zufällen im Verlaufe der Krankheit vorzubeugen. In dieser Hinsicht ist aber jede Kur und Heilung eine prophylaktische. d) Manchmal erregt der Arzt kleine Krankheiten in der Absicht, die Gefahr des Einflusses das Individuum bedrohender Schädlichkeiten zu mindern, oder aufzuheben. So sind alle Impfungen Vorbauungskuren, welche

eine

eine leichtere Krankheit erregen, um die Möglichkeit einer schwerern aufzuheben. Hierher gehören auch die Vorbauungskuren, die manche Wundärzte vor anzustellenden Operationen machen, die jedoch meist ihren Zweck verfehlen und in andern Fällen wahre Kuren gegen schon vorhandene wirkliche Krankheiten sind, und dasselbe gilt von Frühlings- und Brunnenkuren als Präservationskuren.

§. 850. *Gründliche Heilung* muſs immer das Bestreben des Arztes seyn, sobald wirkliche Krankheit da ist. Ihr Zweck ist nicht bloſs diese und jene Aeusserung der Krankheit, sondern die Krankheit selbst zu heben, nicht bloſs eine leichtere Form derselben gegen eine schwerere einzutauschen, sondern die ungestörte Harmonie, die völlige Gesundheit wieder hervorzubringen. Aber nicht immer ist dieser Zweck erreichbar, als nicht bey sehr vielen örtlichen Verletzungen, wobey der Wundarzt oft fehlerhaft glaubt, gründlich geheilt zu haben z. B den Wasserbruch (die ihm zum Grunde liegende fehlerhafte Aushauchung oder Einsaugung) durch Vernichtung der Scheidenhauthöhle; ferner wenn solche örtliche Verletzungen, wie Ansteckung, sehr tief in die ganze Organisation eingegriffen haben, und sich hierdurch der Organismus immerfort in zu starkem Andrange von Schädlichkeiten befindet. Oft entsteht auch von aussen die Unmöglichkeit der Heilung durch ungünstige Lage des Kranken, Armuth u. s. w.

§. 851.

§. 851. Man verzweifle aber nicht zu früh an der Möglichkeit einer gründlichen Heilung. Manche in frühern Zeiten unheilbar gewesene Krankheit ist jetzt heilbar, manche jetzt noch unheilbare wird durch Fortschritte der Wissenschaft und Kunst heilbar werden, und sie allgemein für unheilbar erklären, wäre sie unheilbar machen. Gegentheils versäume man aber auch in solchen Fällen nicht über sehr wahrscheinlich mislingende Versuche einer Radikalkur die palliative, welche vielleicht allein nur noch das Leben fristen und erleichtern kann.

§. 852. 3) *Milderungskur* wird eine jede Radikalkur, die nicht vollendet wird, zwar die Krankheit wirklich angreift, aber nur mindert und nicht ganz hebt, wie z. B. die beste Kur bey zu sehr entgegenstehender Vernachlässigung von Seiten des Kranken. Insofern ist sie also in ihrer Richtung der Radikalkur gar nicht immer entgegengesetzt, sondern oft eine unvollendete Radikalkur. Eine palliative Kur ist nicht immer eine symptomatische und fehlerhaft hält man beydes für Synonyme. Aber manche Palliativkur ist wirklich symptomatisch, wenn sie nemlich nicht gegen die Krankhei, sondern nur gegen ihr Produkt, gegen Krankheitserscheinungen gerichtet ist, z. B. bey Wassersucht nicht gegen die fehlende Funktion, wodurch das Misverhältnifs zwischen Absonderung und Rücksaugung entsteht, sondern nur gegen das Produkt der-

derselben, gegen die Ansammlung von Wasser. Insofern aber diese Krankheitsprodukte wieder neue Schädlichkeiten werden, wieder Symptome erzeugen, so ist auch diese symptomatische Kur zum Theil eine radikale, gegen Krankheitsursache gerichtete, nur nicht gegen die allgemeine Grundursache.

§. 853. Als *Nachkur* unterschied man den letzten Theil der hinreichend fortgesetzten Kur, öfter aber auch sehr fehlerhaft den ersten Anfang der wahren, der radikalen, wenn man nur bis dahin symptomatisch verfahren war, z. B. bey der Wassersucht; umgekehrt könnte man die Behandlung einer Nachkrankheit, die, so lange die Anfangskrankheit dauerte, komplizirendes Symptom derselben war, durch das Aufhören derselben aber Hauptkrankheit wurde, Nachkur nennen, doch nur in Hinsicht der schon geheilten Primärkrankheit. In diesem Falle kann die Nachkur der vorhergegangenen grade entgegengesetzt seyn müssen.

Drittes Capitel.

Von den Heilanzeigen.

§. 854. Die Einsicht derjenigen Veränderungen, welche im Individuo vorgehen müssen, damit es zum Normalzustande komme, heifst, insofern sie der Arzt bestimmt, diese Veränderungen hervorzubringen, *Heilanzeige* (Indicatio). Dasjenige, was ihn hierzu bestimmt, hat man das *Anzeigende* (Indicans) genannt, oder das *Mitanzeigende* (coindicans), und das Mittel, wodurch er diese Veränderungen hervorbringen kann, das *Angezeigte* (Indicatum).

§. 855. Die Heilanzeige beruht auf der richtigen Diagnose des vorhandenen kranken Zustandes, so wie aber die rationelle Diagnose, welche nicht blofs empirische Erkenntnifs der einzelnen *Krankheitsform* ist, die Kenntnifs des vorhergegangenen Zustandes, Anamnesis, und Kenntnifs der Entstehungsart der Krankheit (pathogenia), also Kenntnifs der wahren Krankheitsgeschichte fodert, eben so fodert eine rationelle Heilanzeige Vorherkenntnifs (Prognosis), sowohl derjenigen Veränderun-

derungen, durch welche Zunahme der Krankheit entstehen würde, als auch derjenigen, welche entstehen müssen, wenn die Krankheit abnehmen soll. Die Anzeige, wie Verschlimmerung der Krankheit zu verhüten, Minderung oder Tilgung derselben hingegen zu bewirken ist, beruht also allerdings auf Prognose, aber diese wieder auf Diagnose und Anamnese, nemlich auf der wahren Diagnose, und nicht bloſs der der Form und des Namens, womit man diese konventionell bezeichnet hat.

§. 856. Insofern die Anzeige durch die verschiedenen Kurzwecke (Cap. II.) mit bestimmt wird, hat man sie unterschieden in die der Vorbauungskur (Indicatio prophylactica), die der gründlichen Heilung (Indicatio curatoria oder therapeutica, causalis, primaria), und die der Milderungskur, (Indicatio palliativa, symptomatica, secundaria).

§. 857. Nachdem wir mehr oder weniger bestimmt die Krankheit kennen, so wie auch die Art, *wie* die Heilmittel, welche diese Abnormität heben, sie heben, und hiedurch die Anzeige bestimmt ist, hat man diese unterschieden in *rationelle* Anzeige (Indicatio rationalis) und *empirische* (Indicatio empirica). Aber jede rationelle ist zugleich eine empirische.

§. 858.

§. 858. Wenn Todesgefahr sehr dringend war, nannte man die Kuranzeige, *Lebensanzeige* (Indicatio vitalis).

§. 859. Als das entgegengesetzte der Anzeige, des Anzeigenden und des Angezeigten bestimmte man *Gegenanzeige* (Contraindicatio), *Gegenanzeigendes* (Contraindicans, Repugnans, Correpugnans), und *Gegenangezeigtes* (Contraindicatum). Diese Bestimmungen beruhen aber auf fehlerhaften Kurarten nach Namen und allgemeinen Formeln und auf theoretischen Zersplitterungen des Zustandes des kranken Individui. Sobald eine individuelle Anzeige wahr ist, kann keine Gegenanzeige Statt finden, und wo eine wahre Gegenanzeige seyn sollte, kann die angebliche Anzeige nur falsch gewesen seyn, oder es wurde selbst die wahre Anzeige für Gegenanzeige gehalten. Die sogenannten Gegenanzeigen treffen auch mehr einzelne scheinbar angezeigte Mittel, als die Anzeigen, aber auch bey diesen kann keine rationelle Anzeige da seyn, sobald eine Gegenanzeige Statt hat, und umgekehrt. — Allerdings ist bey komplizirten Krankheiten die bestimmte allgemeine Indication zusammengesetzt aus den einzelnen Indicationen der einzelnen Krankheitsformen, diese einzelnen Indicationen widersprechen sich aber auch oft nicht so sehr, als das Vorurtheil angibt.

§. 860. Da jede allgemeine Krankheit auf zu geringem Wirkungsvermögen oder gegentheils auf

zu

zu geringer Rezeptivität des ganzen Individui beruht, so können alle diese Krankheiten auch nur eine einfache Indication geben, nemlich entweder das Wirkungsvermögen, oder die Rezeptivität zu verstärken, wenn aber örtliche Verletzungen mit allgemeiner Krankheit komplizirt sind, oder eine örtliche Verletzung mit einer andern, so können die vereinzelten Indicationen einander widerstreiten, da alles Oertliche zugleich mehr oder weniger auch auf andere Theile wirkt. In solchen Fällen ist die Wahl zuweilen schwer, welcher Indication zuerst zu folgen ist. Sie wird dann bestimmt 1) durch die Einsicht, dafs die eine Indication dringender ist, als die andere; so hat Indicatio vitalis gar keine Gegenanzeige. 2) Dafs in andern Fällen die Erfüllung der Indication *a* der der Indication *b* sehr widerspricht, da gegentheils die Indication *b* der Indication *a* weniger oder gar nicht widerspricht, in welchem Falle also die Indication *b* zuerst erfüllt und hierdurch der Zustand vereinfacht werden mufs.

§. 861. Die auf Abnormität der Erregung begründete wahre Indication kann nur einfach seyn, und ihre Ausführung kann zwar mehr oder weniger durch mannigfache ähnliche Mittel geschehen, aber nie durch entgegengesetzt wirkende; es kann also nicht mehrere, wesentlich verschiedene, wahre Heilmethoden einer und derselben Krankheit geben. Aber die einzelnen Formen des Uebelseyns kön-

können durch ganz verschiedene, selbst entgegengesetzte Kurmethoden gehoben werden, insofern sie auf fehlerhaftem Zusammenstimmen der Lebensverrichtungen einzelner Theile beruhen. Denn dieses schliefst zugleich Sthenie und Asthenie in sich, durch Asthenie des einen Theiles entsteht relative Sthenie des andern, und umgekehrt durch Sthenie des einen eine relative Asthenie des andern und solches aufgehobene Zusammenstimmen in den einzelnen Organen kann insofern, als es abnorme Uebermacht eines Theils über den andern in sich enthält, auf doppelte Art verbessert werden, sowohl indem die Abnormität des einen Theils getilgt wird, wodurch sogleich der andere antagonisirende Theil wieder zu seinem normalen Verhältnifs gegen den ersten kommt, als auch indem die Abnormität des einen Theils gleichmäfsiger über das Ganze verbreitet wird.

§. 862. Die letztere Methode heilt nur die Form des Uebelseyns und nicht die Krankheit, ist Palliativkur, aber nicht ungewöhnlich, und täuscht hinter der Maske der Radikalkur Aerzte jedes Zeitalters; sie dehnt die Abnormität, welche nur einen kleinern Theil eines Systems einnahm, über das ganze System aus, bringt so in dieses System wieder besseres Zusammenstimmen, aber entzweiet es noch mehr mit den andern Systemen, gibt der Krankheit eine gröfsere Extension, wodurch oft die Heftigkeit der einzelnen Symptome ab-

abnimmt, aber die Krankheit selbst gesteigert wird.

§. 863. Solche Kurmethode ist also keine wahre Heilmethode, und sie reicht selbst als symptomatische Kur oft nicht einmal auf die Dauer zu, indem sie den allgemeinen Krankheitszustand erhöht und hierdurch wieder jede einzelne Form desselben. Demungeachtet ist sie aber bisweilen wahrhaft indizirt: 1) sobald eine einzelne Krankheitsform sehr gefährlich ist, und durch die Radikalkur nicht zeitig genug die Krankheit und mit ihr auch die Krankheitsform gehoben werden kann. 2) Wenn die einzelne Form die Hemmung oder gänzliche Aufhebung der Krankheit sehr behindert, und wenn in diesen Fällen durch Hebung derselben die vorher unmögliche oder sehr schwierige, viele Zeit erfodernde Hebung der Krankheit möglich gemacht, oder erleichtert, beschleunigt wird. Jedoch darf sich der Arzt in solchen Fällen nicht verleiten lassen, zu glauben, er habe die Krankheit gehoben, da er nur eine besonders auffallende Form derselben gehoben, also die wahre gründliche Kur nur erst vorbereitet hat. Manchmal geschieht diese gründliche Heilung dann durch diätetische Mittel ohne Anordnung des Arztes oder bey nicht hinlänglicher Schätzung ihres Einflusses, und der Arzt glaubt seine gegen die Form verordnete Mittel haben wirklich die Krankheit aufgehoben, welches eine Quelle vieler falscher Erfahrungen und darauf gegründeter Kurplane ist.

Viertes Capitel.

Vom Heilverfahren im Allgemeinen.

§. 864. Der Nosolog erforschte die Entstehung und Natur der Krankheit als Naturforscher, der Therapeut gibt dieser Erforschung schon eine praktische Richtung, indem er darauf die Beurtheilung gründet, welche Veränderungen hervorgebracht werden müſsten, um die Krankheit zu heben, oder wenigstens zu mindern. Er bestimmt den erfoderten Heilprozeſs, aber als ausübender Arzt, als Heilkünstler muſs er diesen Prozeſs hervorbringen. Es war nun nicht jeder gute Nosolog auch deshalb ein guter Arzt; der gute spekulative Nosolog ist deshalb noch nicht ein praktisch guter Nosolog, und der praktisch gute Nosolog ist deshalb noch kein guter Arzt; denn als solcher muſs er auch in dem Besitze sehr genauer Kenntnisse der Heilmittel seyn. Aber keiner kann guter ausübender Arzt seyn, der nicht guter spezieller und praktischer Nosolog ist. Für einzelne Krankheitsformen kann er ein sehr guter spezieller Diagnostiker seyn, kann diese durch bestimmte Rezepte selbst vielleicht gut heilen, aber er ist kein ratio-

neller

neller Arzt, und seine Fertigkeit ist auf einzelne Krankheitsformen und quadrirende Arzneiformeln beschränkt.

§. 865. Die allgemeinste Regel der allgemeinen Therapie ist, der abnormen Tendenz des Organismus eine äussere entgegengesetzte entgegenzustellen, und zwar in dem genau abgemessenen Grade, dafs die eine die andre aufhebt, und so den Organismus genesen zurückläfst. — Wird die äussere heilende Tendenz in zu geringem Grade entgegengestellt, so wirkt sie nur die Krankheit mildernd, also den Heilplan nicht vollführend; wirkt sie gegentheils heftiger, so setzt sie ihre eigene Tendenz krankhaft in den Organismus, treibt in die entgegengesetzte Krankheit nach Charakter und oft auch nach der Form (Durchfall in Erbrechen u. s. w.) hinüber. Das geübte praktische Talent, der praktische Takt besteht besonders in der Fertigkeit, die Gradverschiedenheiten der Krankheiten richtig zu schätzen und die feinen Nüanzen der ihnen entgegenzustellenden Heilmittel zu wissen. Mangel hieran, verbunden mit Keckheit, verwirklicht leider oft die Fabel des Bären, der den Herrn todt schlug, weil er eine Biene ihm von der Stirn schaffen wollte; denn manche Krankheit ist lange nicht so gefährlich, als ein ärztlicher Misgriff bey ihr.

§. 866. Vorsichtig mufs der Arzt um so mehr diefs so bedeutende Geschäft leiten, um so unsicherer ihm noch Blick und Hand (individuelle

 Diagno-

Diagnose und Kenntnifs der Heilmittel) sind, je weniger nahe Gefahr einen raschen, schnell entscheidenden Griff fodert, je mehr es Neigung der Krankheit ist, in den entgegengesetzten Zustand überzugehen, je mehr die Krankheit auch ohne Kunsthülfe zur Genesung sich neigt und die Gefahr des umgekehrten Zustandes die des jetzigen übersteigt, und je heftiger und permanenter die Wirksamkeit derjenigen Mittel ist, durch welche er den Heilungsprozefs durchführen will. — Die entgegengesetzten Verhältnisse berechtigen zu kräftigerem Verfahren, und fodern dasselbe. In Hinsicht der beyden Extreme, zu keck oder zu furchtsam und schläfrig zu handeln, mufs der Arzt auf sein eigenes Temperament achten und auf seine ärztliche Lage, da beydes auf die Bildung seines Charakters in dieser Hinsicht sehr grofsen Einflufs hat.

§. 867. Hienach müssen *Wahl* und *Dosis* desjenigen Mittels, welches die Indikation erfüllen soll, bestimmt werden. Ueber die Dosen s. §. 699—714. Die *Wahl* war in den Zeiten des Brownianismus sehr erleichtert, aber nur zur Bequemlichkeit des Arztes und zu grofsem Nachtheile vieler Kranken. Die Rücksicht auf die grössre oder geringere Rezeptivität des Kranken und die hienach regulirte grössre oder kleinere Dose des Arzneimittels kompensirte ein Weniges den nachtheiligen

Ein-

Einfluſs jener bloſs quantitativen Ansicht der Heilmittel (schwächende und stärkende), wie der Krankheiten (sthenische und asthenische, letztre direkt oder indirekt); aber aufheben kann sie diesen Nachtheil nimmer, indem es z. B. durchaus falsch ist, daſs Ein Viertheil Gran Opium gleich sey Einem Gran Opium dem viermal weniger rezeptiven Kranken gegeben, Opium *für sich*, also auch in seinem kleinsten Bruche, steht in einem ganz anderen Verhältnisse zu diesen Konstitutionen, crocus kann sich zu einer Kinderkonstitution fast verhalten, wie Mohnsaft zu Erwachsenen, und Mohnsaft zu dem Kinde gewissermaſsen wie belladonna zu dem Erwachsenen.

§. 868. Jeder bestimmte, einzelne Krankheitszustand kann nur in *Einem* bestimmten Mittel sein *völlig adäquates* Heilmittel finden, und eine vervollkommnete Heilkunde wird sich sicher nicht mit einem kleinen Apparate von Heilmitteln begnügen. Es ist hier ein sehr groſser Unterschied zwischen pharmazeutischen und vielen akologischen Mitteln. Eine geschickte Hand vermag mit ziemlich unpassenden Instrumenten hinreichend gut zu operiren, indem ihre Wirksamkeit so sehr von der sie führenden Hand abhängt (§. 805), aber das gleichsam losgelassene pharmazeutische Mittel wirkt für sich fort gegen den Organismus, und die anwendende Hand kann seine Wirksamkeit nur etwas

modifiziren durch Bestimmung der Dosis und Wahl der Anwendungsfläche. Die Prinzipien für die Vereinfachung des Apparates von Instrumenten und Bandagen und des der pharmazeutischen Mittel müssen hienach sehr verschieden seyn; bey jenen gibt es bestimmtere Dimensionen, Länge, Breite, Tiefe des Theiles, nach Zollen und Linien zum Theil selbst am Kadaver berechenbar, hier die ungeheuerste Veränderlichkeit im Verhältnisse nicht bloſs der Rezeptivität zum Wirkungsvermögen im Ganzen, sondern in der Lebensthätigkeit des Einen bestimmten Organes zu der des andern, in Hinsicht von Sensibilität, Irritabilität, tonus, Sekretion, Exkretion, Assimilation, Resorbtion (vergl. §. 741).

§. 869. So viel wie möglich müssen einfache Arzneikörper angewandt werden. Denn da schon die Natur des einfachen Körpers schwer genug klar zu erkennen ist, so wird die Kenntniſs des durch Mischung mehrerer entstandenen neuen noch trüber. Bey grobem Mangel chemischer Kenntnisse kann überdieſs durch Verbindung zweier einzeln schwacher Körper unbeabsichtigt ein sehr heftig wirkender erzeugt und umgekehrt können zwey einzeln sehr wirksame durch ihre Verbindung sehr unwirksam gemacht werden. Auch gewinnt durch vielfältige Zusammensetzungen die grobe Empirie zu viel Raum.

§. 870.

§. 870. Werden mehrere Arzneikörper zusammengemischt, so muſs besonders Rücksicht genommen werden nicht bloſs auf die Umänderungen, welche schon die Pharmazie angibt, sondern auch auf diejenige Entgegengesetztheit der Tendenz, welche jene nicht anzugeben vermag, die sich aber in ihrer Wirkung auf den Organismus sehr deutlich zeigt (Essig gegen belladonna, ipecacuanha gegen Opium u. s. w.). Eben so, wenn ähnlich wirkende Mittel gemischt werden, so darf von den einzelnen Mitteln nicht die volle Dose gegeben werden.

§. 871. Meistens bedürfen wir schon, um die Mittel dem Organismus anzubringen, eines Zusatzes, als des Wassers, oder ähnlicher Flüssigkeiten zu Klystiren, Bädern, der Oele zu Salben, der Extrakte, Syrupe zu Pillen. Diese Mittel heiſsen *Excipientia*, aber selbst das Wasser ist nicht bloſs ein excipiens für manche Mittel, z. B. Salze, sondern ein alterans.

§. 872. Da die ähnlichen Mittel allerdings noch sehr verschieden sind in Hinsicht des Verhältnisses ihrer Bestandtheile und der hiervon abhängigen gröſsern oder geringern Ausdehnung ihrer unmittelbaren Wirkung der Zeit und dem Raume nach, auch in Hinsicht ihrer vorzüglichen Richtung auf einzelne Organe, so können allerdings Mischungen mehrerer Mittel indizirt seyn, wo wir

die

die zwischenliegenden Naturkörper nicht kennen. Wenn ein Mittel die Wirkung eines andern unterstützt, z. B. ein flüchtiges Mittel noch flüchtiger macht, so heiſst es *adjuvans*. Ein Mittel kann aber auch in dem bestimmten Falle nachtheilige Wirkungen eines andern aufheben, dann heiſst es *corrigens*. Diese Zusammensetzungen sind oft Produkte der plumpsten Empirie, aber auch sehr richtig spezialisirter allgemeiner Kenntnisse, wodurch wir auf dem Wege der Zusammensetzung für den bestimmten Fall das anpassendste Mittel hervorbringen, welches wir als sogenannten natürlichen Körper noch nicht fanden.

Zweyter

Zweyter Abschnitt.

Erforschung und Behandlung der irritablen Schwäche.

Erstes Capitel.

Diagnosis.

§. 873. Der Charakter dieser Schwäche ist Mangel an Wirkungsvermögen, Uebermaaſs an Rezeptivität, zu geringe Irritabilität, zu groſse Sensibilität, zu geringe Funktion des irritablen und zu starke des sensiblen Systems, bey höherm Grade auch deutliche Störung der Funktion des reproduktiven Systems aus Mangel an Wirkungsvermögen.

§. 874. Dieser Zustand muſs entstehen durch übermäſsige Reizentziehung als besonders durch Kummer, Furcht, übermäſsige Ruhe der Sinne,

Man

Mangel an gehöriger Nahrung, Säfteverlust, vorzüglich durch Verlust von Blut und Lymphe, also durch Blutungen, lymphatische Extravasationen, Eiterung, Schleimfluſs; ferner, nur minder, durch Verlust an Serum, durch wässerige Durchfälle, starken Schweiſs, starken Harnfluſs; durch Mangel an aktiver Bewegung, durch gänzlichen Verlust mehr irritabler als sensibler Theile z. B. durch Amputation von Extremitäten, ausser diesen noch, wenn Substanzen, die besonders stickstoffhaltig sind, mit entschiedener Uebergewalt auf das Individuum einwirken, also ihre Tendenz zu ungestört verfolgen, wie z. B. bey zu geringer Energie des Individui besonders die thierischen Kontagien, aber auch durch Stickgas, übermäſsigen Gebrauch kalischer Mittel. Daſs solche Einflüsse mit einer der Energie des Individui zu groſsen Gewalt einwirkten, dient also von Seiten der Aetiologie zur Diagnose dieser Art Schwäche.

§. 875. Die meiste Disposition zu Krankheiten dieses Charakters haben das kindliche Alter und das weibliche Geschlecht. Sie ist zum Theil mit der Konstitution erblich, zum Theil anerzogen, manchmal auch erst in spätern Jahren durch Lebensart entwickelt oder gebildet, wie oft bey Gelehrten, Künstlern, aber auch bey allen sitzenden Ständen. Beym Weibe tritt besondere Prädisposition dazu ein in den ersten Tagen nach der

Men-

Menstruation, nach der Niederkunft, zur Zeit des Säugens, und wie es scheint auch bald nach der Konzeption.

§. 876. Der gewöhnliche Habitus einer Konstitution dieser Art, besonders der angebornen, ist: feine, weifse, oft an einigen Stellen, wie auf den Wangen, Lippen, ungewöhnlich blühend rothe Haut, in welcher ein Druck oder Stofs leicht Sugillation macht, verwundete Stellen leicht schwären, und die sich schlaff anfühlt; — ziemliche Korpulenz ohne starke Muskeln, am häufigsten blondes, feines, weiches Haar und wenig Haar; blaue Augen mit kleiner Pupille, grofser Kopf, dagegen zarte Extremitäten, am Kopfe selbst verhältnifsmäfsig der Gesichtstheil klein, gegen den Schädel; — überhaupt kleiner, oder langer besonders schmaler Wuchs; — kleiner, weicher, frequenter Puls, die Bewegung der willkührlichen Muskeln leicht, schnell aber ohne viel Energie, die Sprache schnell, oft von rascher Gestikulation und vielem Mienenspiel begleitet; die Leidenschaften sind leicht erregt, aber nicht anhaltend, die Stimmung ist sehr wechselnd, grofse Empfindlichkeit aller Sinne; viel Empfindlichkeit für Wetterveränderung; gröfsere Hitze macht ihnen leicht Angst, grofse Mattigkeit mit kalten Schweifsen, mit der Kälte vertragen sie sich besser, ihre eigne Wärmeerzeugung ist meist stark, doch oft sehr ungleich, besonders oft heifser

Kopf

Kopf und kalte Extremitäten, schnelle Bewegung macht leicht schweres Athmen, Herzklopfen, Pochen im Kopfe; langer Hunger erschöpft sie sehr, reizende Speisen und Getränke erhitzen sie leicht stark, weshalb sie oft übermäſsig zu kalter und saurer Kost Begierde haben; gröſsere Neigung zu flüssiger Kost; Neigung zu häufigen und wässerigen Exkretionen, besonders zu öfterm und flüssigerm Stuhlgange; viel Neigung zu Hautausschlägen, Drüsengeschwülsten und Catarrhen; der Schlaf ist leise, nicht anhaltend, oft traumvoll, mit Gestikulation und Geschwätz.

§. 877. *Endemische* Anlagen zu diesem Krankheitscharakter geben besonders sumpfige Länder, Thäler, arme Gegenden, groſse Städte, wo die Menschen zusammengedrängter leben und der üppige und sitzende Stand eine gröſsere Menschenmenge umfaſst.

§. 878. Oft sind Krankheiten dieser Art *epidemisch*, am häufigsten im nassen Frühjahre und Herbste, am seltensten im mäſsig kalten Winter, doch führt sie eine anhaltende und heftige Kälte allmälig auch wol herbey; im mäſsig warmen, nicht unbeständigen Sommer sind sie selten; Ost- und Nord- sind ihnen mehr entgegen, Süd- und Westwind begünstigen sie; vorzüglich heftig epidemisch werden sie zur Zeit des Kriegs, Miswach-

ses

ses und vieler herrschender kontagiöser Krankheiten.

879. Von Seiten der *Symptomatologie* machen besonders folgende Krankheitserscheinungen diesen Charakter wahrscheinlich; tritt die Krankheit nicht gar langsam und auch nicht gar plötzlich ein, so ging ihr meist ein Stadium vorher, welches den Schein einer besonders blühenden Gesundheit hat, wo nemlich das Uebergewicht der Rezeptivität noch nicht so grofs ist, dafs die Funktionen des irritablen Systems dadurch bedeutend gestört wären, während die Funktionen des sensiblen Systems dadurch befördert sind und oft noch ziemlich kraftvoll vor sich gehen. Je gröfser die Sensibilität des Individui schon vorher, und je gröfser die absolute Gewalt der einwirkenden Schädlichkeiten war, desto schneller geht dieses Stadium vorüber; umgekehrt, desto langsamer. Ist schon auffallende Krankheit da, so wird in dieser Periode oft noch ihr Charakter verkannt, wol für Hypersthenie gehalten. Späterhin wird die Energie des irritablen Systems auffallend schwach und die Sensibilitätsäusserungen verlieren auch augenscheinlich an Intensitat, indem mit dem Verluste des Wirkungsvermögens überhaupt auch das sensible System daran verliert. Der Schlaf wird immer kürzer, traumvoller, die Kranken werfen sich oft in demselben umher, ziehen mit den Gesichtsmuskeln, sprechen in dem-

sel-

selben, haben die Augenlieder nur halb geschlossen; so wie die Krankheit zunimmt, wird der Kranke immer wacher; wenn er vorher phantasirte, so hört er auf zu phantasiren, indem dieses nur im halben Schlafe geschah und nun der Schlaf ganz wegfällt. Der Puls wird immer kleiner, weicher, frequenter, ungleicher, veränderlicher, wird besonders auffallend geschwächt durch aufrechte Lage. Die Sensibilität tritt excessiv vor, in ganz ungemein geschärften Sinnen, grofser Empfindlichkeit des Gemüths für Kränkung und Freude, und besonders lebhafter Phantasie; der Hunger vergeht und es bleibt fast nur Durst; dabey meist Neigung zu Durchfällen, nicht selten auch wegen grofser Sensibilität des Magens zu Erbrechen und Schlucksen, weil nemlich durch diese ein Genufs leicht zu reizend oder zu kopiös wird, eben so auch durch die zu sehr befriedigte Neigung nach dem Genufs kalter und sauerer Dinge; überhaupt Neigung zu starken und wässerigen Exkretionen; das Einathmen geschieht schwach, klein, deshalb oft durch Seufzen unterbrochen, und wird sehr verändert durch Bewegung des Körpers. Reizende Nahrungs- und Arzneimittel beängstigen den Kranken leicht, nur flüchtige Mittel in kleinen Dosen thun ihnen wohl, aber die Wirkung derselben ist bald verflogen. Der Trieb zu Kaltem und Saurem dauert oft noch fort, und die Erfüllung desselben schafft ihnen oft auch auf einige Zeit noch Linde-

rung,

rung, aber verschlimmert meistens den Zustand auf die Dauer; sehr oft ein unüberwindlicher Abscheu gegen Fleischspeisen. Die Muskularkraft ist leicht erschöpft, häufig entsteht ein unwillkührliches, vorüberfliegendes Spiel der Muskeln an den Extremitäten, wo sie Flechsenspringen (subsultus tendinum) machen, besonders häufig auch in den Gesichtsmuskeln, besonders an der Oberlippe, in den Mundwinkeln, an den Augenliedern. Zwischen und unter den auch im Schlafe oft nicht festgeschlossenen Augenliedern sieht man die Augäpfel unstet umherziehen. Häufig Zittern der Hände, relative Verstärkung derjenigen Muskelfasern, welche Höhlungen umschliefsen, gegen ihre Sphinkteren, auch des levator palpebrae superioris gegen den Orbicularis oculi, ebenso Verstärkung der Extensoren gegen die Flexoren, indem Sphinkteren und Flexoren reiner irritabel sind. Daher auch häufiges Uriniren, oft fast beständiges Drängen zu demselben. Der Kranke fühlt sich selbst heifs und im höhern Grade gibt er der fremden berührenden Hand das Gefühl von Calor mordax. Manchmal heftige Schmerzen ohne Entzündung, die sich auf kleine Stellen erstrecken und schnell kommen und verschwinden, wie schnelle flüchtige Bruststiche, clavus hystericus, sehr oft Kopfschmerzen und vorzüglich im Hinterkopfe; der Kranke fühlt seine Krankheit nicht wie sie ist, sondern ist oft höchst ängstlich, und wieder, wuchs sie allmählig an, so be-

bemerkte er sie oft gar nicht, sondern glaubt sich völlig gesund. Meist viel Röthe, besonders im Gesichte, häufig sehr umschrieben auf den Wangen, und nach der Gegend der Mund- und Nasenwinkel hin und unter den Augen in das Gelbliche spielend. Im höhern Grade sichtbare Auflockerungen; schon früher bemerkte man deutlicher die Zungenwärtzchen; die Haut wird immer lockerer, röther; weiterhin entstehen Pusteln, Schwämmchen, Aphthae und Verschwärung; besonders deutlich ist die Auflockerung an der Conjunctiva, welche dadurch ein röthlich-schmutziges, mattes Ansehen erhält. So treten auch oft die Drüsen auf, in der Achsel, der Schenkelgrube u. s. w., im höhern Grade der Krankheit auch die parenchymatösen Eingeweide, besonders die Leber, die dann auch häufiger sezernirt, eben so die Milz. Diese Krankheiten geben oft starke Krisen, und leicht folgt der umgekehrte Krankheitscharakter darauf.

Zweytes Capitel.

Prognose und Heilanzeige.

§. 880. *Erster Ausgang der Krankheit: Sanatio per lysin* oder *per crisin* Ist das Gleichgewicht nicht zu sehr gestört, so wird es durch das individuelle Indifferenzirungsvermögen wieder hergestellt, selbst ohne weitere Kunsthülfe, und diese Wiederherstellung wird dadurch sehr begünstigt, daſs durch die krankhaft erhöhete Rezeptivität schon die gewöhnlichen Einflüsse gröſsere relative Gewalt erhielten. — War die Krankheit sehr ungleichmässig verbreitet, so vermehren die übrigen weniger geschwächten Theile, deren Einfluſs auf den vorzüglich leidenden durch seine besondre Schwäche erhöht ist, die Summe des Inzitaments für diesen letztern. Wo aber die Sensibilität stärker überwiegend geworden und hierdurch bedeutendere Krankheit entstanden ist, erfolgt die Heilung nicht immer per lysin, sondern gemeiniglich tritt auf eine Zeit ein entgegengesetzter Krankheitszustand und erst durch diesen die Gesundheit wieder ein, die Heilung geschieht per crisin, z. B. die der Hysterie durch hyste-

hysterische Krämpfe. Wo erst nach solchen Krisen der Normalzustand wieder hergestellt wird, sinkt immer die ganze Konstitution, mehr oder weniger, nachdem das Abweichen auf beiden Seiten gröſser oder kleiner war, öfter oder sparsamer wiederholt wurde. — Dieser erste Ausgang tritt ein, wenn die bewirkenden Schädlichkeiten weniger absolute oder relative Gewalt hatten, oder wenn hinterdrein günstige Einflüsse wirkten. Bey der sanatio per crisin sind gute Zeichen die immer seltner und schwächer wiederkehrenden Symptome des abnormen Uebeiwiegens bald dieses bald jenes Systems, bey der per lysin das allmälige Verschwinden der Symptome.

§. 831. *Zweyter Ausgang.* Ohne zwischengetretene Periode der überwiegenden Irritabilität erlischt diese immer mehr in der Sensibilität bis zum Tode (§. 646). — Dieser Ausgang ist um so mehr zu fürchten, je geringer die konstitutionelle Irritabilität des Kranken nach Alter, Geschlecht u. s. w. ist, durch je gröſsere direkte Schwächung des irritablen Systems die Krankheit entstand, je unaufhaltsamer diese fortdauert, besonders je mehr die Form der Krankheit, z. B. das hervorstechende Leiden der Verdauungswerkzeuge, das Potenziren der Irritabilität, wie in diesem Falle durch Bereitung kräftigen Blutes, verhindert, und je mehr die Symptome der Krankheit die Irritabilität gradezu immer noch mehr depotenziren, z. B. Blutungen,

Schleim-

Schleimflüsse. Böse Symptome sind hier die der an Extension immer zunehmenden Sensibilität und immer mehr abnehmenden Intensität aller Verrichtungen, besonders der des irritablen Systems.

§. 882. *Dritter Ausgang.* Es erfolgt ein Uebergang in den umgekehrten Krankheitscharakter bis zum tödtlichen Grade (§. 647.). Dieser Ausgang tritt um so leichter ein, je weniger das irritable System gradezu depotenzirt wurde, und je gröfser die Irritabilität des Individui, hingegen je geringer seine Sensibilität schon vorher war, z. B. bey Blatternansteckung im höhern Alter. Auch, jedoch mehr zufällig, droht dieser Ausgang desto mehr, je gröfser die Sensibilität ist, insofern nemlich alsdann desto leichter eine übermäfsige Reizsumme einwirken kann. Böse Symptome sind die des schnell und mächtig eintretenden Uebergewichts der Irritabilität, z. B. rascher Uebergang vom Mangel an Schlaf in kräftigen Wahnsinn, nachher in tiefen Sopor.

§. 883. *Vierter Ausgang.* Das Ausgleichen erschöpft in kürzerer oder längerer Zeit bis zum Tode (§. 648). — Dieser Ausgang tritt desto häufiger ein, je gröfser die äufsere Schädlichkeit ist, und je mehr sich der Organismus auf dem mittlern Stande von Sensibilität und Irritabilität befindet, also sich weniger hinneigt zum zweyten und dritten tödtlichen Ausgange, und wo doch die Krank-

 heit

heit für den ersten Ausgang zu heftig ist. Böse Zeichen geben hier nach scheinbarer Besserung immer schneller wiederkehrende und immer heftigere Symptome abwechselnd unterliegender Sensibilität und Irritabilität.

§. 884. Werden Krankheiten dieses Charakters nicht tödtlich, so verkürzen sie das Leben im Allgemeinen weniger als Krankheiten des entgegengesetzten Charakters, indem sie die Sensibilität nicht erschöpfen, sondern gegentheils der Erschöpfung derselben durch das Alter entgegenwirken.

§. 885. Gegen ältere Uebel mit dem entgegengesetzten Charakter, also mit Mangel an Sensibilität, wie örtliche Verhärtungen, Paralysen einzelner Theile, können Krankheiten mit diesem Charakter selbst Heilmittel werden. Sehr oft heben sie aber auch diese Fehler nur auf die Zeit ihrer gröſsten Höhe, und die Fehler treten mit der Abnahme der Krankheit wieder ein. Das Verschwinden solcher Fehler ist bey solchen Krankheiten das Zeichen gröſserer Höhe der letztern.

§. 886. Der Heilungsprozeſs muſs nun auf Folgendes gerichtet werden: 1) Nach der Erkenntniſs, daſs der fehlende Faktor Wirkungsvermögen, Irritabilität ist, muſs der Heilungsprozeſs dahin gehen, Contraktion, Wirkungsvermögen, Irritabilität zu potenziren. 2) Dieſs wird um so dringender, je mehr der zweyte nnd vierte Ausgang drohen.

3)

3) Es mufs dieses mit Vorsicht geschehen, damit nicht der entgegengesetzte Krankheitscharakter dadurch hervorgebracht werde, und dieses um so mehr, je mehr der dritte Ausgang droht.

§. 887. War das Individuum vorher krank in der entgegengesetzten Art, hob die jetzige irritable Schwäche jenes frühere Leiden aus übermäfsiger Irritabilität (§. 885), und ist sie selbst weder gefährlich durch ihre Stärke, noch durch die besondre Form, ist sie ein geringeres Leiden als das vorhergegangene, dann ist es manchmal indizirt, sie zu dulden, selbst als Heilmittel zu befördern, wenigstens sie sich selbst zu überlassen, und wenn man sie heilen will, so darf man dieses in der Regel nur langsam und durch mildere Mittel thun.

Drittes Capitel.

Heilverfahren.

§. 888. Da hier Irritabilität, Thätigkeit des irritablen Systems zu potenziren ist, so mufs vorzüglich Rücksicht auf den Haupttheil desselben,

auf das Gefäfssystem genommen werden, und besonders auf den Normalreiz für dieses, nemlich die gehörige Quantität und Qualität der Säftemasse, ganz vorzüglich wenn die Depotenzirung der Irritabilität durch Verlust derselben entstand. Deshalb müssen 1) die starken Ausleerungen durch Diarrhoe, Schweifs, Blutungen, Eiterung, Schleimabflufs u. s. w möglichst bald gestillt und 2) zweckdienliche Nahrungsmittel, besonders die stark nährenden mucilaginosa, albuminosa, gelatinosa in derjenigen Quantität und Qualität, als sie der Verdauungskraft des Kranken angemessen sind, gereicht werden. Diese Speisen müssen oft noch reizender, wirksamer gemacht werden durch Gewürze, Wein.

§. 889. Dieselbe Saftmasse wirkt erregender, wenn sie Hauptheile stärker erfüllt, wie Hirn, Herz, Lungen, Verdauungswerkzeuge, hingegen weniger erregend, wenn sie in grösserer Menge in der indifferenteren Haut, überhaupt mehr in der Peripherie ist. Daher gibt eine schnelle Hülfe eine solche Kompression, welche die Blutmasse mehr nach diesen Theilen hintreibt, also eine engere Bekleidung, Einwicklung der Extremitäten, Hochlegen derselben, selbst kurz angebrachte Kälte wirkt auf diese Art gut, und nachtheilig hingegen übermäfsige Wärme, insofern sie starke Kongestion in der Haut macht. Für das Hirn entleerend wirkt aufrechte Lage.

§. 890. Der zweyte Hauptheil des irritablen Systems ist das Muskelsystem. Deshalb muſs, wo überhaupt Irritabilität zu erhöhen ist, auch vorzüglich auf stärkere Erregung dieses Systems hingearbeitet werden. Dieses geschieht durch aktive Bewegung, welche den Kräften des Kranken angepaſst werden muſs, also aufrechtes Sitzen, Fahren, Reiten, Gehen. Bey höherm Grade der Schwäche muſs man aber Rücksicht darauf nehmen, daſs nicht Entleerung der Blutgefäſse des Hirns durch zu anhaltende perpendikuläre Stellung begünstigt werde; ferner auch darf die Bewegung nicht bis zur Erschöpfung getrieben werden. Manchmal ist aber das Muskelsystem auch in einem hohen Grade erregbar, so daſs es leicht in zu heftige krampfige Zusammenziehung geräth; alsdann muſs alle solche Bewegung besonders mäſsig geschehen. Eine Nebenwirkung der Brechmittel, die allerdings von Bedeutung ist, ist die starke Erregung des Muskelsystems. Die passiven Bewegungen durch Schüttermaschinen, Reiben, Spritzbäder, Tropfbäder, Schwingen, Schaukeln, Fahren in sanften Wägen auf ebenen Wegen u. s. w. wirken weit schwächer, fast nur dadurch, daſs sie in einzelnen Stellen des Gefäſssystems Kongestion, Druck u. s. w. machen.

§. 891. Vorzüglich nützlich ist hier auch ein gemäſsigter Grad der Wärme in der umgebenden Luft, in den Speisen, Getränken, in Bädern, Umschlä-

schlägen u. s. w. Aber die Wärme muſs sehr gemäſsigt seyn, und Kranke dieser Art fodern keine sehr hohe Temperatur; sie darf nicht Schweiſs erregen, und es darf keine Kälte darauf folgen. Die warmen Bäder wirken zugleich durch Kompression sehr allgemein, doch untersagt eben deshalb oft schwere Respiration den Gebrauch wenigstens der ganzen Bäder. Läſst man Fuſsbäder anwenden, so wirken diese oft sehr entgegengesetzt, können bis zur Ohnmacht schwächen, theils durch das Aufsitzen, theils durch Kongestion des Bluts in den Füſsen und daher entstehende Entleerung wichtigerer Organe. Sehr Schwache dürfen deshalb nicht dabey sitzen, und müssen nur einige Minuten darin verweilen. Aetherische und geistige Zusätze vermehren die Heilsamkeit der Bäder.

§. 892. Da die Rezeptivität hier sehr groſs, die Energie sehr schwach ist, so müssen die Mittel nur in kleinen Dosen angewandt, aber so viel als möglich auf gröſsere Flächen verbreitet werden, müssen durchdringende Mittel seyn, und, weil sie auch flüchtige Mittel sind, nach kurzen Zwischenräumen wiederholt werden.

§. 893. Hier, wie überhaupt wo sehr flüchtige Mittel gegeben werden, ist die Wahl des Ortes, an welchem sie gradezu angebracht werden, weniger bedenklich. Wo aber ein Theil, besonders ein im normalen Zustande schon sehr sensibler, besonders hervorstechend leidet, z. B. das Au-

Auge, da bringe man die Mittel entfernt von demselben an, und mindere seine Rezeptivität, erhöhe sein Wirkungsvermögen nur durch die Progression von andern Theilen her, weil sonst theils die für diese sehr rezeptiven Theile zureichende Dose gar zu leicht überschritten wird und dann den Theil in den umgekehrten Krankheitszustand treibt oder sogar chemisch eindringend wirkt, theils weil aus diesen Gründen auf sie nur eine solche Reizsumme angewandt werden könnte, welche für den übrigen minder rezeptiven Organismus zu unbedeutend seyn würde. Bey nicht gar so sehr vermindertem Wirkungsvermögen und nicht gar so sehr erhöheter Rezeptivität wende man zwar gradezu auf den Theil Mittel an, aber wo möglich in einem schleimigen, öligen Vehikel, um die kleinen Dosen länger in Berührung mit diesen Theilen zu erhalten, und nach und nach ihren ganzen Gehalt auf sie einwirken zu lassen.

§. 894. Da Kontraktion, Irritabilität, vorzüglich irritables System hier potenzirt werden sollen, so müssen besonders kohlenstoffhaltige Mittel hier angewandt werden. Diese verstärken das irritable System in seiner Tendenz, während sie durch allgemeines Hervorrufen grössren Wirkungsvermögens die extensiv zu grofse und intensiv zu geringe Wirksamkeit des sensiblen Systemes extensiv vermindern und intensiv verstärken, also beyde Systeme auf ihr Normalverhältnifs zurückführen,

in-

indem sie den Grundcharakter der Krankheit, wodurch beyde in das fehlerhafte Verhältniſs geriethen, heben.

§. 895 Aus dem eben angeführten Grunde ist auch bey Krankheiten dieses Charakters eine den Kräften angemessene Beschäftigung des Geistes und Erregung der Sinne hülfreich, so daſs bey hohem Grade der Krankheit selbst der Schlaf gefährlich werden kann, wenigstens nicht ganz ruhig und nicht lang andaurend seyn darf; aber auch bey Beschäftigung des Geistes und der Sinne ist hier groſse Rücksicht zu nehmen auf die geringe Energie, denn manche Blindheit und Taubheit entsteht als Nachlaſs schwerer Krankheiten dieser Art nur durch Vernachlässigung dieser Regel.

§. 896. Sehr schädlich würde der Wahn seyn, in jedem Falle dieser Art in dem möglichst rein kohlenstoffhaltigen Mittel, z. B. im Mohnsafte und den ihm nahe stehenden Mitteln, die beste Wahl getroffen zu haben; denn wo die Krankheit gering ist, sind Nahrungsmittel, adstringentia und bittere Mittel noch verträglich und wirken besser, und wo die Krankheit einen hohen Grad erreicht hat, droht zu sehr der dritte Ausgang, wenn wir der höchsten Rezeptivität die stärkste entgegengesetzte Tendenz entgegensetzen.

§. 897. 1) Wo die Schwäche des irritablen Systems gering ist, die Verdauung noch hinreicht,

reicht, mufs die Kur vorzüglich durch kräftige der Verdauung angemessene Nahrung und angemessene, körperliche Bewegung geschehen. — 2) Wo es eines raschern und stärkern Eingriffs bedarf und doch die Energie noch ziemlich ist, wende man die schon mehr Kohlenstoffhaltigen, aber der Indifferenz nach näher stehenden Mittel an, wie Eisen, adstringentia, amaro - adstringentia und amara. — 3) Sobald die Krankheit noch höher gestiegen ist, passen auch diese Mittel nicht mehr, wirken gegentheils leicht schädlich, indem sie leicht Brechen oder Purgiren erregen, und, wenn sie nicht so örtlich wirken, zu leicht in den entgegengesetzten Charakter hinübertreiben. Hier wirken alle diese Mittel für sich schon zu permanent und zu rein kohlenstoffhaltig, bedürfen flüchtigerer Zusätze von etwas Aether, von Alkohol oder von Naphtha. Pafsliche Verbindungen finden wir schon in den bitterätherischen und in denjenigen narkotischen Mitteln, welche zu den flüchtigern gehören, wie Opium und ähnliche. — 4) In noch höherm Grade sind auch diese Mittel für den so sehr sensiblen Organismus schon zu different, nur die Aetherea sind noch nützlich, und noch weiter hin selbst diese schon nicht mehr, sondern Alkohol und Naphtha werden mit den gröfsten Nutzen gegeben. — 5) In dem allerhöchsten Grade der gesunkenen Irritabilität und gestiegenen Sensibilität müssen selbst solche Mittel gegeben werden, welche im gesunden Zustande fas

gar

ganz das entgegengesetzte bewirken würden, namentlich Moschus, Castoreum, ammonium. Vorzüglich sind diese Mittel auch da die zweckmäſsigsten, wo die Periode der überwiegenden Thätigkeit des irritablen Systems bevorsteht, wie in mehrern periodischen und chronischen Krankheiten und auch bey manchen akuten gegen die Tage der Krise.

§. 898. Wo wir Reizmittel bloſs um die Summe der erregenden Potenzen zu verstärken, anwenden, müssen die Dosen derselben ja so gemindert werden, daſs sie keine verstärkte Ausleerungen bewirken, nicht Durchfall, Erbrechen, selbst nicht heftigen Schweiſs.

§. 899. So wie sich die Krankheit mindert, muſs man den §. 897 angegebenen Gang gleichmäſsig zurückgehen, also von Moschus wieder zu der Naphtha, zu den aethereis, aethereo-amaris, amaris, adstringentibus, nutrientibus zurükschreiten.

§. 900. Bey der groſsen Rezeptivität durften alle Mittel nur in kleinen Dosen gegeben werden, sobald aber diese gemindert ist, und der Organismus doch noch künstlicher Reize bedarf, müssen die Dosen vergröſsert werden, welches auch dadurch geschieht, daſs man immer permanentere Mittel anwendet.

§. 901. Man versuche nicht, die Energie über den Grad hinaus zu verstärken, welcher der individuellen Konstitution des Kranken nach Alter, Geschlecht, angeerbter Beschaffenheit u. s. w. der normale ist, da man über diesen hinaus nur entgegengesetzte Krankheit hervorbringen könnte.

Viertes Capitel.

Speziellere Formen der irritablen Schwäche nach demjenigen Hauptsysteme, in welchem sie vorzüglich herrscht, und hierdurch genauer bestimmte allgemeine Behandlung derselben.

§. 902. Nicht immer ist die irritable Schwäche gleichmäſsig selbst nur über die Hauptsysteme, das irritable, sensible, produktive, verbreitet, sondern meistens ist sie in dem einen hervorstechender, als in dem andern, nachdem dieses oder jenes System vor dem andern Prädisposition zu dieser Schwäche hatte, oder von den Schädlichkeiten vorzüglich getroffen wurde. Hiernach muſs die allgemeine Behandlung der irritablen Schwäche eine speziellere Bestimmung erhalten.

§. 903.

§. 903. I. In dem *irritablen Systeme* wird schon nach seiner Normalsynthese vom Wirkungsvermögen und Rezeptivität das erstere am leichtesten bis zur Bildung von Krankheit fehlend werden, weil es der Hauptfaktor dieses Systems ist. Dieses System wird im Allgemeinen am frühesten Krankheitserscheinungen liefern bey dieser Art von Schwäche, da seine Verrichtungen vorzüglich auf Irritabilität, Energie beruhen, aber es kann auch besonders stark daran leiden, wenn nemlich die allgemeine irritable Schwäche grade durch solche Schädlichkeiten hervorgebracht wurde, welche dieses System unmittelbar depotenziren, nemlich Entziehung einer quantitativ und qualitativ seiner Rezeptivität angemessenen starken Saftmasse und Mangel an aktiver Bewegung; auch scheinen die Kalien dieses vorzüglich zu thun.

§. 904. a) Wenn besonders das *Gefäſssystem* an irritabler Schwäche leidet, so werden besonders hervorstechend die Symptome des Pulses, der Wärme, der Absonderungen, der Ernährung. Da hier nun besonders dieses System zu potenziren ist, so müssen dem Grade der Krankheit nach von den im Allgemeinen bey irritabler Schwäche indizirten Heilmittel besonders angewandt werden verdauliche starke Nahrungsmittel, horizontale Lage, Einwicklung; — nach den glücklichen Versuchen an Thieren würde auch die Infusion fremden Blutes in Fällen dieser Art heilsam seyn, welche jedoch sehr gro-

grofse Vorsicht fodert, nicht blofs damit keine Luft in die Ader dringe, sondern auch damit den sehr sensibel gewordenen Gefäfsen auch keine qualitativ oder quantitativ zu kräftige Blutmasse aufgedrungen werde. — Von den Arzneimitteln entsprechen dem Gefäfssysteme besonders die amara die schwereren narcotica, wie besonders digitalis purpurea und amaro-aetherea. Ist die Rezeptivität der Blutwege aber sehr grofs, so müssen die amara und narcotica durch Zusätze von Säuren in ihrer Wirksamkeit gemindert werden; auch passen alsdann oft die adstringentia sehr gut.

§. 905. b) Das hervorstechende Leiden des *Muskelsystems* an irritabler Schwäche wird von Seiten der Aetiologie daran erkannt, dafs solche Schädlichkeiten vorhergingen, welche es besonders zu depotenziren vermögen, namentlich Mangel an aktiver Bewegung; aber die irritable Schwäche des Blutsystems zieht sehr bald auch die des Muskelsystems und besonders der unwillkürlichen Muskeln nach sich. Von Seiten der Symptomatologie zeichnet sich diese Art irritabler Schwäche aus durch besonders schnelles und kraftloses Muskelspiel, schnellen kurzen Athemzug, früh eintretende und öftere Subsultus tendinum, früh eintretende halbe Ohnmachten, wobey Bewufstseyn bleibt und der Puls nur sehr klein und schnell geworden ist; nicht selten entstehen auch durch die Einwirkung solcher Reize, die für ihre grofse Rezeptivität zu stark sind, Krämpfe und oft findet

det man dabey Neigung zu Durchfall und Lienterie, abwechselnd mit Verstopfung.

§. 906. Wo besonders im Muskelsysteme Irritabilität zu potenziren ist, da ist besonders heilsam aktive Bewegung; aber auch diese muſs bey dem höhern Grade von Krankheit mit besonderer Vorsicht angewandt werden, damit sie nicht zu heftige Kontraktion mache, und Krämpfe hervorbringe. Deshalb fange man bey hohem Grade der Krankheit mit Reiben, Aufrechtsitzen und passender Bewegung an. Von den Arzneimitteln entsprechen dem Muskelsysteme neben den Amaris besonders die fixern narcotica als Belladonna, digit. purp., nux vomica, aetherea.

§. 907. II. In dem *sensiblen Systeme* vorzugsweise entsteht die irritable Schwäche durch einige Gemüthsbewegungen und Leidenschaften, besonders durch Reue, Furcht, Angst, durch übermäſsige Ruhe des Geistes und der Sinne, besonders wenn diese Ruhe ungewohnt ist und anhaltend auf anhaltende Anstrengung derselben folgt; durch körperlichen Schmerz. Es sind alsdann die Symptome der mangelnden Irritabilität in dem irritablen Systeme z. B. Puls, Thätigkeit der Muskeln, im geringern Grade abweichend vom Normalzustande, besonders erhöht zeigt sich aber die Rezeptivität der Geistesverrichtungen in dem phantasiereichen Schlummer, oder in dem ununterbrochenen Wachen, in den ungemein lebhaften Phanta-

tasien, in der gröfsten Reizbarkeit des Gemüths. Solche Theile des irritablen Systems welche gleichsam in das sensible verflochten sind, nehmen auch grofsen Antheil, z. B. die Augenmuskeln, und die Iris, welche sehr expandirt ist und so die enge Pupille hervorbringt. Bey den Sinnen ist die irritable Schwäche nicht selten fast blofs auf diese oder einen einzigen von ihnen, selbst auf eine Einzelnheit in einem Sinnorganpaare beschränkt, während im irritablen Systeme im Ganzen fast keine Abweichung vom normalen Zustande wahrnehmbar ist, wenn die Schädlichkeit nur ursprünglich das Sinnorgan traf. Eben so leidet bey einer Art von Gemüthskrankheiten fast lediglich das Sensorium an dieser Art Schwäche.

§. 908. Wo besonders im sensiblen Systeme die Irritabilität zu potenziren ist, vermögen die indifferentern Mittel wenig oder nichts, viel aber die kohlenstoff- wasserstoffhaltigen. So wie in den vorigen Fällen Vermehrung kräftiger Saftmasse und der aktiven Bewegung die vorzüglichsten Heilmittel waren, so sind es hier besonders angemessene Beschäftigungen des Geistes und der Sinne, Beruhigung der Furcht, Aufheiterung des Gemüths, Beschäftigung des Geistes alles aber mit grofser Rücksicht auf die schwache Energie.

§. 909. III. In *dem produktiven oder indifferenten Systeme* entsteht wahrnehmbar irritable Schwäche vorzüglich leicht in den frühern Jahren des

des Lebens mit der überhaupt gröſsern normalen Sensibilität. Sie bildet sich in dieses System nach und nach hinein durch jeden höhern Grad von irritabler Schwäche in den andern Systemen, aber vorzüglich und am schnellsten entsteht sie in ihm durch thierische Kontagien, oberflächlicher durch scharfe Pflanzen, scharfe thierische Harze, scharfe Metallsalze und übermäſsige Hitze. Sie zeigt sich in der Auflockerung der organischen Masse, wie in der weichen, schlaffen, gedunsenen Haut, in dem Hervortreten von Exanthemen und Verschwärung der Haut; ferner im Aufschwellen der Drüsen, Schleimhäute, Ligamente, der Gelenkköpfe und überhaupt der lockerern Knochen, in dem Empfindlichwerden dieser Theile, in ihrem vermehrten oder wieder neu beginnenden Wachsthume, unter den Absonderungen besonders durch vermehrte Schleimabsonderung der Nase, der Lungen, des Darmkanales, der Geschlechtstheile, der Schleimbeutel u. s. w.

§. 910. Da hier das indifferente System leidet, so müssen auch indifferentere Mittel angewandt werden, als kräftige Nahrung, Gummata ferulacea, resinae, adstringentia, und vorzüglich entsprechende Mittel sind hier die Metalle. So wie aber bey der irritablen Schwäche des irritablen Systems mit dem zunehmenden Grade derselben die entsprechenden Mittel dem Wasserstoffpole näher liegen, so passen auch hier bey höherm Grade der

Krank-

Krankheit nicht gleich adstringentia, resinae, sondern erst die gummata ferulacea und balsama naturalia; eben so ist hier zwischen den Metallen zu wählen, nicht gleich Eisen anzuwenden, sondern erst ein weniger kohlenstoffhaltiges Metall, Quecksilber u. s w. So wie im hohen Grade von irritabler Schwäche überhaupt Moschus, amonium, die entsprechendsten Mittel wurden, so wird es von den metallischen Mitteln hier oft auch antimonium, zumal da alle Metalle als solche sich überhaupt gegen den Organismus nach seiner eigenen Lage mehr oder weniger Wirkungsvermögen erhöhend zu verhalten scheinen. Aber die Wahl darf auch nicht bloſs geschehen nach der Neigung der Mittel mehr zu dem Wasser- oder Kohlenstoffpole, sondern auch nach ihrer Nähe zur absoluten Indifferenz. Bey höherm Grade dieser Schwäche passen deshalb oft die Metalle nicht mehr, sondern nur noch die Halbmetalle oder selbst die ähnlichen Mittel, die in dem gröſsern Kreise der Indifferenz liegen, Phosphor, Schwefel, Kohle und selbst die indifferenteren Pflanzenstoffe, adstringens, u. s. w. und so muſs man oft, um zu einem indifferentern Mittel zu kommen, z. B. zu einem Metalle, aus den vegetabilischen Mitteln in die Metallität einen Rückschritt nach dem Wasserstoffpole hin thun.

§. 911. Durch die Veränderungen, welche das indifferente System treffen, wird besonders die ganze Stufe verändert, auf welcher

das ganze Individuum steht, also auch sein Verhältniſs zu den Aussendingen. Bey dem Charakter der irritablen Schwäche trat der Zustand übermäſsiger Rezeptivität, Expansion ein, wurde also desto mehr entgegengesetzt Kontraktion, wir können also dabey das ganze Individuum als dem Stickstoffpole näher gerückt ansehen. Hierdurch verhalten sich dann manche Mittel entscheidender kohlenstoffhaltig gegen dasselbe, z. B. die vegetabilischen Säuren, wodurch sich zum Theil der unleugbar groſse Nutzen dieser und ähnlicher Mittel in schweren typhosen Krankheiten dieses Systems erklären läſst. Eben so, indem das indifferente System an einem höhern Grade von irritabler Schwäche und gegentheils gesteigerter Sensibilität leidet, ist es auch durch diese Veränderungen seiner normalen Synthese von Rezeptivität und Wirkungsvermögen selbst aus seiner normalen Indifferenz hinausgerückt, also das vorher adäquate indifferente Mittel kann ihm auch jetzt nicht mehr das adäquate seyn. Hierauf beruht wol die Möglichkeit, schwere Kranke dieser Art so lange ohne diejenigen Mittel zu erhalten, welche man wegen ihres Verhältnisses zum gesunden Organismus Nahrungsmittel nennt.

Dritter Abschnitt.

Erforschung und Behandlung der sensiblen Schwäche.

Erstes Capitel.

Diagnosis.

§. 912. Der Charakter der sensiblen Schwäche ist Mangel an Rezeptivität, übermäfsiges Wirkungsvermögen, daher zu geringe Sensibilität, zu starke Irritabilität, Ueberwiegen des irritablen Systems über das sensible, und im sensiblen Systeme selbst zu geringe Sensibilität, hingegen zu grofse Irritabilität.

§. 913. Dieses Misverhältnifs mufs entstehen durch übermäfsige Einwirkung positiv reizender Potenzen, als durch zu heftige Erregung des irritablen Systems mittels heftiger aktiver Bewegung,

mechanischer Reizung vorzüglich irritabler Theile, Uebermaaſs stark reizender und nährender Speisen und Getränke, aber auch durch solche Reize, welche besonders das sensible System stark erregen, wie heftige Sinnesreize, sich positiv verhaltende Leidenschaften, und besonders durch die reinet kohlenstoffhaltigen Mittel, wie narcotica, amara, überhaupt aber auch durch heftige flüchtige Reize, Wein u. s. w., indem diese überhaupt die Sensibilität zu sehr mindern und vorzüglich in den sensibelsten Theilen, also besonders im sensiblen Systeme.

§. 914. Gradezu hat die meiste Disposition zu Krankheiten dieses Charakters das höhere Alter, das männliche Geschlecht; oft ist sie auch erblich, anerzogen, später gebildet durch übermäſsige körperliche Anstrengung, übermäſsiges Exzitiren durch Wein, Brantwein, Opium, mehr partiell im sensiblen Systeme durch übermäſsige Anstrengung des Geistes und der Sinne.

§. 915. Der gewöhnliche Habitus derjenigen Konstitution, die sich zu Krankheiten dieses Charakters hinneigt, ist folgender: Eine derbe, spröde Haut von dunkler Farbe; am öftersten ein dunkles, dickes, hartes und krauses Haar, häufiger braune als blaue Iris, ziemlich weite Pupille, starke Knochen und Muskeln, ein toröser Körper und verhältniſsmäſsig kleiner Kopf, an welchem verhält-

hältnifsmäfsig der Gesichtstheil mehr hervorsteht; der Puls stark, grofs, hart, sehr gemäfsigt in Hinsicht der Frequenz, etwa nur 50 - 60 Schläge im erwachsenen Alter, im höhern Alter wird er früh bisweilen aussetzend. Ihre Bewegungen sind langsam und kräftig, ihre Stimmung ist ruhig, weiterhin sich zur Melancholie hinneigend; einmal gefafste Plane führen sie mit grofser Beharrlichkeit aus, für neue Ideen sind sie wenig empfänglich, haben mehr Scharfsinn als Witz, wenig Beobachtungsgabe, oft auch wenig Gedächtnifs; Leidenschaften sind in ihnen schwer zu erregen, aber erregt auch heftig und andauernd. Ihre Sinne sind nicht besonders scharf, sie lieben einen höhern Grad von Wärme, eine mehr feste und reizende Kost, viel Gewürztes u. s. w., ihr Schlaf ist tief; sie sind geneigt zu Leibesverstopfungen, alle ihre Exkretionen sind essentieller, besonders häufig ist die Sekretion der Galle bey ihnen verstärkt. Sie ertragen leicht starke körperliche Anstrengung, auch Hunger vertragen sie gut, Anstrengung des Geistes lieben sie nicht vorzüglich.

§ 916. Da aber Ueberreizung durch grofse Rezeptivität begünstigt wird, so gibt grofse Rezeptivität wie bey Kindern, Weibern u. s. w. indirekte Prädisposition zu diesen Krankheiten. Der habitus der sehr rezeptiven Konstitution ist §. 876 schon geschildert.

§. 917.

§. 917. *Endemisch* ist diese Konstitution am meisten auf dem flachen trocknen Lande, im heissen Klima, in Gegenden, wo viele Menschen von schwerer Handarbeit, besonders unter freiem Himmel leben, aber auch erkünstelt in Städten, wo Viele bey geringer körperlicher Arbeit sehr kräftige Speisen und sehr reizende Getränke im Uebermaafs geniessen.

§. 918. *Epidemisch* ist sie am häufigsten zur Zeit des Winters a/ durch die kräftigere Nahrung bey mehr stillsitzender Lebensart, b/ durch den anhaltender wehenden Ost- und Nordwind, c/ durch die häufig zu starke Erwärmung der Zimmer, wobey noch in Anschlag zu bringen, dafs durch die abwechselnde Kälte die Wärme immer heftiger einwirkt; nicht fremd sind sie aber auch dem Sommer, besonders der anhaltenden dürren Hitze, so auch dem veränderlichen Frühjahr und Herbst, insofern rascher Eintritt von Wärme und Kälte oft folgt.

§. 919. Von Seiten der *Symptomatologie* machen besonders folgende Erscheinungen diesen Charakter wahrscheinlich: häufig geht auch hier der Krankheit eine Periode besonders blühender Gesundheit vorher, wenn die Schädlichkeit nemlich nicht gar zu plötzlich und heftig einwirkte, da dann die Thätigkeit des irritablen Systems eine Zeitlang mäfsig verstärkt ist, das Individuum sich kräftiger äussert, und in dem sensiblen Systeme beson-

sonders Energie bemerkbar ist, indem nemlich das vorher zu rezeptive gemäſsigt und hierdurch energischer geworden, das vorher zu wenig rezeptive durch die gröſsere Reizsumme auf eine Zeitlang in gröſsere Thätigkeit gesetzt wird. Weiterhin sinkt die Rezeptivität zu sehr, bis zur deutlichen Hervorbringung von Krankheitserscheinung und deutlicher Schwäche, zuerst im sensiblen Systeme, späterhin auch im irritablen Systeme. Entstand die Krankheit durch verstärkte Reizsumme des irritablen Systems, durch starke Bewegung u. s. w., so sind die Symptome besonders kräftiger Erregung dieses Systems da, und selbst die Funktion des sensiblen Systems bleibt länger kräftig ohne auffallend krank zu seyn. Je mehr aber schon vorher das sensible System insensibel war, schon an Mangel an Rezeptivität kränkelte und je mehr das Ueberwiegen des irritablen Systems durch direkte Depotenzirung der Rezeptivität des sensiblen Systems entsand, z. B. durch heftige Geistesanstrengung, desto weniger, schwächer und kürzer sind auch die verstärkten Sensibilitätsäusserungen und desto früher sinkt auch das irritable System durch den auch in dieses immer stärker hineinreichenden Mangel an Rezeptivität.

§. 920. Der Schlaf wird immer schwerer, tiefer, selbst das Wachen ist halber Schlaf mit grosser Schwere in den Gliedern, Steifheit, vielem Re-

Recken, Gähnen, und der Schlaf macht immer müder und schwerer. Im höhern Grade erfolgt statt des wachenden Zustandes nur Phantasiren, stilles Murmeln, unruhiges Umherwerfen; die Phantasien sind hierbey energischer und fixer, wie beym vorigen Krankheitscharakter. Die Pulsader fühlt sich immer härter, und wenn die Krankheit nicht einen ganz hohen Grad erreicht hat, zugleich voller an, die Frequenz der Pulsschläge steigt anfangs etwas, aber nicht sehr bedeutend, nie erreicht dieser Puls die Zahl von 110 bis 120 Schlägen in Einer Minute bey einem Erwachsenen, in der Höhe der Krankheit wird er aber selbst übermäſsig langsam, selbst aussetzend; die Venen sind meist stark aufgetrieben; der Athem wird keuchend, das Auge starr, kräftig gespannt, daher glänzend; oft groſse Schwierigkeit zu schlingen, Gefühl von Dürrheit und Zusammenschnürung in der Kehle. In den willkührlichen Muskeln treten oft unwillkührliche Zusammenziehungen ein, indem ihre Receptivität so depotenzirt ist, daſs sie sich der Stufe der unwillkührlichen Muskeln nähern; oft entsteht ein kraftvolles, auch durch fremde Gewalt nicht leicht zurückzuhaltendes Zittern der Extremitäten, häufig selbst ein heftiger Frost mit Schlottern der Glieder, oder es treten selbst heftigere Konvulsionen oder ein Zustand von fast allgemeiner Erstarrung ein; die Sinne werden stumpfer, der Kranke nimmt weniger Antheil an dem, was um

ihn

ihm vorgeht, und eben so bringen nur grofse Dosen von Reizmitteln auffallende Wirkung hervor. Die Se- und Exkretionen werden zurückgehalten, es entstehen trockne Haut, dürre Zunge und Lippen, weniger, sehr rother Harn; besonders oft wird auch die Galle sehr zähe abgesondert, daher Neigung zu Gallensteinen; anhaltende Leibesverstopfung, die wol selbst in Neigung zum Erbrechen oder wirkliches Erbrechen übergeht; die Sphinkteren sind in besonders starker Zusammenziehung, daher oft schwerer Abgang des Harns; die Augenliederspalte ist klein geöffnet, häufig die Orbicularis krampfig zusammengezogen, das Auge meist mehr nach oben gewälzt, zuweilen tief in seine Höhle zurückgezogen. Sehr oft ist auch die Kinnlade stark in die Höhe gezogen, oder es fühlt doch der Kranke Steifheit in den Temporal-Muskeln, überhaupt den Aufhebern der Kinnlade; die Flexoren sind in stärkerer Kontraktion als die Extensoren. Im höchsten Grade der Krankheit fühlt sich der Kranke kalt an, sieht fast aus wie eine Leiche, in geringerm Grade fühlt er sich heifs an, aber die Hitze ist nicht beifsend und ist gleichmäfsig, der Kranke sieht dann auch röther aus, dunkel wegen Kongestion in den Venen und selbst wegen der dunkleren Farbe des Bluts. Ueber Schmerzen klagt der Kranke meist nicht viel, aber über allgemeine Schwere und Spannung; hat er Kopfschmerz so nimmt dieser vorzüglich den vordern Theil ein,

die

die Gegend der Stirnhöhlen, oder es ist das Gefühl, als sey der ganze Kopf zu voll. Sehr oft ist auch Gefuhl von Beklemmung in der Herzgrube.

§. 921. So wie bey dem vorigen Chara'ter, wo der hervorstechende Faktor Rezeptivität war, durch Zunahme alle Erscheinungen gröſsere Extension erhielten, aber die intensive Stärke der Funktionen abnahm, so muſs bey diesem entgegengesetzten Charakter, wo der übermäſsig hervorstechende Faktor das Wirkungsvermögen ist, mit der Steigerung der Krankheit auch die extensive Gröſse der Symptome abnehmen, gegentheils ihre Intensität zunehmen. Daher erscheint hier im höchsten Grade der Krankheit die heftigste Erregung fast täuschend wie Ruhe, im tetanus der Muskeln und in einer ähnlichen Affektion des Blutsystems, in dem in ersteren der Wechsel zwischen Expansion und Kontraktion fehlt und im letztern der zwischen Systole und Diastole durch übermäſsige Kontraktion.

Zweytes

Zweytes Capitel.

Prognose und Heilanzeige.

§. 922. *Erster Ausgang.* Beyde Systeme gleichen sich mit einem mehr oder weniger beträchtlichen Verluste aus, ohne abzusterben. Indem nemlich auf einer Seite in dem mehr ruhenden sensiblen Systeme eben hierdurch die Rezeptivität wieder steigt, so sinkt auf der andern Seite die Thätigkeit des irritablen Systems durch den auch in ihm eintretenden Mangel an Rezeptivität und so bekommt das sensible System leicht selbst wieder das Uebergewicht. Dieser Ausgang erfolgt desto leichter, je rezeptiver das sensible System vorher noch war, wie z. B. bey den jungen Subjekten, und jemehr es nur unterlag durch eine zu enorme Reizung der Art, die vorzüglich das irritable System traf, z. B. starke Körperbewegung. Gute Zeichen für diesen Ausgang sind die des mässigen Nachlassens der Energie des irritablen Systems verbunden mit gleichmäſsigem Steigen der Funktionen des sensiblen Systems; z. B. der vorher harte, langsame Puls wird weicher, frequenter, doch

nicht

nicht zu sehr, und zugleich verliert sich die vorherige Unbesinnlichkeit, die vorher geschlossene Sekretionen öffnen sich, es entstehen Schweifs, häufiger Harnflufs, Durchfall, ohne dafs sie von Paralyse herrühren.

§. 923. *Zweyter Ausgang.* Die sensible Schwäche schreitet unaufgehalten fort, und geht so über in tödtliche Doppelschwäche, indem nemlich auch in dem irritablen Systeme die Rezeptivität zu tief sinkt. Dieser Ausgang ist um so mehr zu fürchten, je absolut stärker die Krankheit erzeugende Schädlichkeit war, je gröfsere relative Gewalt sie bekam durch die grofse Rezeptivität des Individui, und auch je geringer bey demselben Grade der Krankheit schon vorher die konstitutionelle Sensibilität war.

§. 924. *Dritter Ausgang.* Zuweilen tauscht sich auch dieser Krankheitscharakter um; es folgt ein Zustand von irritabler Schwäche, besonders leicht, wenn Blutungen ein Symptom der vorigen Krankheit waren, wenn überhaupt Ausleerungen zu heftig wurden, sehr oft auch, wenn der Arzt den im Allgemeinen richtig gefafsten Kurplan, die Summe der Reize zu mindern, in dem individuellen Falle übertrieben ausführt.

§. 925. Ueberall verkürzen Krankheiten dieser Art das Leben weit mehr, als Krankheiten der vorigen

rigen Art; die der vorigen Art schützen sehr oft vor Rückfällen, z. B. Typhus u. s. w., aber Krankheiten dieser Art begünstigen Rückfälle, z. B Apoplexie. Zuweilen heben auch sie einen schon länger vorhandenen örtlichen typhosen Zustand auf die Zeit ihrer eigenen Dauer, oder auch auf längere Zeit, aber auch dieses seltener.

§. 926. Da das Wesentliche dieser Krankheit zu geringe Rezeptivität ist, so mufs der Heilungsprozefs dahin gerichtet seyn, diese wieder zu erhöhen. Bey dem geringern Grade von Krankheit geschieht dieses schon durch den gewöhnlichen Verlauf, im geringsten Grade schon durch die geminderte willkührliche Bewegung, Schlaf u. s. w., im höhern Grade durch anhaltenderes Liegen, durch Mangel an Appetit und Verdauung, nicht selten geben selbst Blutungen einen übermäfsigen Ausschlag, besonders oft Nasenbluten. Aber bey dem höhern Grade sind der zweyte und dritte Ausgang zu drohend, als dafs man die Krankheit mit Sicherheit sich selbst überlassen dürfte, und der drohende zweyte Ausgang, der in Doppelschwäche macht manchmal sehr schnelle Hülfe nöthig.

§. 927. Die Erhöhung der Rezeptivität, welche wir bewirken, mufs aber der vorhandenen Minderung derselben adäquat seyn, da, wenn sie diesen Grad überträfe, sie nur den entgegengesetzten Krankheitszustand, den von irritabler Schwäche her-

herbeyziehen würde. Deshalb muſs die Minderung der Reizsumme dem Grade derjenigen Schädlichkeiten entsprechen, welche einwirkten. Hierbey ist nicht bloſs die relative Gewalt mit zu berechnen, welche jene Schädlichkeit in dem bestimmten Individuo haben konnte, sondern auch ganz nothwendig derjenige Grad richtig zu schätzen, welchen die Krankheit jetzt hat, da, wenn diese schon im Abnehmen ist, ein stark wirkendes Mittel den typhosen Zustand erregen müſste u. s. w.

Drittes Capitel.

Heilungsverfahren.

§. 928. Wenn die Schädlichkeiten, welche hauptsächlich und zuerst die vorhandene Abnormität erregten, fortdaurend und unmittelbar einwirken, so muſs das Erste seyn, sie zu entfernen. Die speziellen Mittel hiezu sind sehr verschieden. Liegen kohlenstoffhaltige Schädlichkeiten im Magen, so sind sie durch Brechmittel auszuleeren; reizen Splitter das Muskelsystem, so sind diese auszuziehen; Beinbrüche, Luxationen sind einzurichten; manch-

manchmal lassen sich Schädlichkeiten fürs erste verdünnen, durch diluentia, zersetzen durch corrigentia; manchmal können die Schädlichkeiten nicht gleich entfernt werden, aber wir können die Theile, die sie berühren, mittelst indifferenter, schleimiger, öliger Mittel decken.

§. 929. Wenn die Krankheit einen hohen Grad erreicht hat, jedoch noch nicht zu nahe an dem Uebergange in Doppelschwäche steht, auch noch nicht selber bedeutende Schritte zur Genesung gemacht hat, und wenn sie besonders durch direkte Potenzirung des irritablen Systems, wie durch heftige körperliche Bewegung, durch besonders starke Erregung des Gefäſssystems entstand, so sind die schnellsten und mächtigsten Mittel diejenigen, welche die Säftemasse vermindern.

§. 930. Das Wirksamste unter diesen ist Minderung der Blutmasse durch das Oeffnen einer Arterie, oder einer Vene, durch Blutigel, Scarification und blutige Schröpfköpfe (S. Abschn. V.), und Begünstigung andrer Hämorrhagieen.

§. 931. Langsamer und schwächer wirken andere Saftausleerungen, und um desto schwächer, je mehr sie nur wässrichte Feuchtigkeiten ausführen. Hieher gehören besonders die Ausleerungen durch Purgirsalze und harntreibende Mittel (S. Abschn. V.).

§. 932.

§. 932. Auch Erregung des Erbrechens wird zu diesem Zwecke wol empfohlen, aber die Ausleerung von Säften, welche dasselbe bewirkt, ist viel zu unbedeutend gegen die starke Erregung fast aller Muskeln, womit der Akt des Erbrechens verbunden ist. Hinterdrein erfolgt freilich meistens Ermattung in den Muskeln, aber diese ist die Folge der vorhergegangenen heftigen Erregung, die meist selbst im Blutsystem sehr bemerkbar ist, (weshalb auch Aerzte manchmal vorher eine Aderlässe anstellten, ehe sie die Brechmittel anwandten). Ihre Anwendung in Fällen dieser Art ist deshalb nicht zu empfehlen und zuweilen wirklich sehr gefährlich.

§. 933. Eben so wirken in diesen Fällen auch die Blasenpflaster zu reizend. Indem sie Säfte ausleeren, depotenziren sie freilich das irritable System etwas, aber ehe sie diese Ausleerung bewirken, wirken sie heftig reizend; deshalb ward auch immer gerathen, sie erst nach gehörig gemachter Aderlässe anzuwenden, und deshalb rieth man sie bey den entgegengesetzten Krankheiten, bey Krankheiten mit Schwäche, auch an.

§. 934. Die Anwendung der Säfteausleerung gegen allgemeinen Zustand von sensibler Schwäche ist überhaupt sehr einzuschränken, mit grofser Vorsicht anzuwenden, und um so mehr, je wirksamer sie ist, wie z. B. eine grofse Aderlässe. Denn

da

da bey ihm geringe Rezeptivität ist, so ist bey ihm auch Bedürfniſs einer groſsen Reizsumme, und eben deshalb wird sehr leicht durch starke Ausleerungen der umgekehrte Krankheitszustand erzeugt, zumahl da bey längerer Dauer der Krankheit schon durch die gestörte Digestion Saftmangel entstand. Es beweist dieses auch die Erfahrung, daſs die Aerzte fast immer nöthig finden, auf eine solche Behandlung eine stärkende Nachkur folgen zu lassen, welche doch allein dadurch indizirt seyn kann, daſs die Reizentziehung übertrieben wurde. Deshalb ist die saftausleerende Methode für den allgemeinen Zustand nur da anzuwenden, wo die sensible Schwäche eine besonders gefährliche Form hat und deshalb das Versetzen in den entgegengesetzten Zustand von nur nicht gar zu hohem Grade doch eine komparative Heilung ist, zumal da nach Steigerung der Rezeptivität das Individuum wieder mehr in unserm Wirkungskreise liegt. In solchen Fällen sind sie aber auch oft die einzigen Rettungsmittel. Dabey nehme man auch ja Rücksicht auf das Stadium der Krankheit. Ist dieses ein frühes, und ist man mit der Diagnosis völlig in Sicherheit, so kann man dreister mit den Ausleerungen seyn, als selbst in der gröſsten Höhe der Krankheit, indem man in dem ersten Falle hoffen darf, die Krankheit dadurch schnell niederzuschlagen, die im zweyten Falle eines langsamern Rekonstruktions-

prozesses bedarf, wobey es leicht an Energie mangelt.

§. 935. Indirekt wird die Saftmasse dadurch gemindert, daſs man starke Nahrungsmittel meiden, und nur mit fast bloſs wässrigen, wenig von gluten, colla, albumen und galatina enthaltenden Speisen und wässrigen Getränken den etwa vorhandenen Hunger und Durst stillen läſst. In manchen Fällen ist selbst Hunger bis zum gewissen Grade indizirt. Hierdurch geschieht nicht nur Minderung der reizenden Qualität der Saftmasse, sondern auch ihrer Quantität, da solche Nahrungsmittel durch die wässrigen Ausleerungen schnell wieder entfernt werden. So wie man ihre reizende Kraft bey dem vorigen Krankheitscharakter durch den Zusatz von Gewürzen, Wein u. s. w. verstärken muſste, eben so sehr muſs man dieses hier meiden, gegentheils muſs man ihnen noch bisweilen dadurch eine reizmindernde Kraft geben, daſs man Saccharina und säuerliche Mittel auswählt und zumischt.

§. 936. So wie bey der entgegengesetzten Krankheit dieselbe Saftmasse durch besondere Zuleitung zu gewissen Organen zu einer kräftiger reizenden Potenz für den ganzen Organismus erhoben werden konnte (§ 889), eben so kann sie durch Anhäufung in andern Organen, z. B. in den Extremitäten, in der äussern Haut, durch aufrechte Lage, lockere Bekleidung, Schröpfköpfe, ge-

geschwächt werden. Wahrscheinlich würde auch oft von Nutzen seyn eine solche Kompression an den Extremitäten, welche nur die Venen träfe, zumal in Zuständen, welche nur temporäre Minderung der Blutmasse in Zentralorganen fodern. Besonders oft ist dieses Ableiten indizirt bey mehr örtlichen Krankheiten dieser Art, z. B. nach den Gedärmen mittelst solcher Mittel, welche die Gefäfse derselben depotenziren, wenn sensible Schwäche besonders hervorstechend in der äussern Haut ist, oder in den Lungen, den Augen.

§ 937. Sonst empfahl man häufig sogenannte Gegenreize, d. h. nach dem Satze: lumen majus obscurat minus, an unwichtigen Stellen durch Reiben, spanische Fliegen, Senf, Meerrettig heftige Reizung hervorzubringen, um dadurch die starke Erregung an andern Stellen zu mindern. Auffallen mufs hierbey sogleich, dafs diese Mittel empfohlen wurden in Krankheiten von irritabler Schwäche, von geringer Thätigkeit, als Reizmittel, um die Erregung zu erhöhen, und dafs sie dann auch wieder empfohlen wurden bey Krankheiten mit dem entgegengesetzten Charakter, mit übermäfsiger Thätigkeit, um diese zu mindern. Eine solche Idee von Gegenreiz ist irrig, da durch jede Verstärkung der Erregung an einer einzelnen Stelle die gesammte Erregung noch mehr erhöht und die Sensibilität noch mehr vermindert wird. Der gute Effekt, welchen man von diesen Mitteln erfahren

haben will, rührte grofsentheils davon her, dafs man den Charakter der Krankheit verkannte und diese sogenannten Gegenreize nur das Gegengewicht gegen die unpafslich angewandte schwächende Behandlung gaben. Die allgemeine reizende Wirkung erkannten auch die ältern Aerzte oft wiederum an, indem sie lehrten, bey hohem Grade der Krankheit vor dem Blasenpflaster ja eine Aderlässe zu machen.

§. 938. Von grofsem nützlichen Einflusse ist es, durch Minderung der spezifischen Reize die Rezeptivität des sensiblen Systems besonders zu erhöhen, wie durch Entfernung starken Geräusches, hellen Lichtes, starker Gerüche, reibender Kleider, exzitirender Leidenschaften, Anstrengungen des Verstandes. Eben so würde körperliche Bewegung sehr nachtheilig seyn, indem sie Irritabilität verstärkt, besonders im Muskel- und Gefäfssysteme, und körperliche Ruhe mufs angewandt werden.

§ 939. Wo diese Reize künstlich entfernt wurden, mufs sorgfältig verhütet werden, dafs sie, bis das Individuum zu seinem Normalzustande zurückgekehrt ist, nicht schnell wieder zudringen, weil sie sonst nur desto heftiger einwirken würden, indem durch diese Pause ihre relative Gewalt erhöht ist. Dieses macht die Anwendung sehr grofser und künstlicher Reizentziehung dieser Art wieder gefährlich, z. B. die Anwendung sehr

star-

starker Kälte, grofser Dunkelheit bey solchen Krankheiten der Augen, der Furcht, des Kummers, der Schaam bey solchen Geisteskrankheiten. Der heilsamste Zustand ist der des ruhigen und nicht zu früh und nicht zu plötzlich abgebrochenen Schlafs. Aber, den Schlaf bey diesem Zustande durch Opium, Wein und ähnliche Mittel hervorzubringen, würde höchst gefährlich seyn, weil diese nur Schlaf erprefsten durch noch gröfsere Steigerung des Mangels an Sensibilität, also durch Steigerung der ganzen Krankheit. Die Wärmeentziehung geschieht am besten durch kühle Luft, welcher der Körper leicht bedeckt ausgesetzt wird; kühle und kalte Bäder und Umschläge fodern schon gröfsere Vorsicht, indem sie nicht so ununterbrochen angewandt werden können: eben so dürfen alsdann Speise und Getränke nicht heifs gereicht werden.

§ 940. Gelindere Mittel, die Rezeptivität zu erhöhen, als die Safteausleerungen, sind die Neutral- und Mittelsalze in kleinern Dosen, so dafs sie keine Ausleerung durch Purgiren erregen. Bey der Wahl derselben mufs man sich nach der Lage derselben richten, da sie desto mehr Irritabilität depotenziren, je näher sie dem Sauerstoffpole liegen, z. B. nitrum am meisten, Salmiak weit weniger und am wenigsten liquor cornu cervi succinatus. Auch die Säuren selbst sind hier sehr wirksam, die Pflanzensäuren in den verschiedenen fructibus horraeis,

raeis, ſal essentiale tartari, Zusätze von Acetum Vini, von Oxymel simplex zum Getränke.

§. 941. Die bis jetzt angeführte Behandlung verhielt sich unverkennbar negativ, sie entfernte nemlich dasjenige, welches ferner Kontraktion, Wirkungsvermögen, Irritabilität potenzirt haben würde, und unter dieser Begünstigung wird alsdann durch das Indifferenzirungsvermögen das Individuum mittels Steigerung der Expansion, der Rezeptivität, der Sensibilität das normale Verhältniſs wieder hergestellt. Die Steigerung der Sensibilität ist individueller Reproduktionsprozeſs, fodert also individuelle Thätigkeit, zu deren Hervorrufung bey der krankhaft geringen Rezeptivität eine absolut ungewöhnlich groſse Reizsumme erfodert ist. Ist nun die sensible Schwäche von höherm Grade, tritt sie der Doppelschwäche schon näher, dann ist wegen der geringen relativen Gewalt jedes Reizes das Bedürfniſs einer absolut so groſsen Reizsumme vorhanden, daſs jene starke Reizentziehung, Aderlässe u. s. w. fast einer totalen Reizentziehung gleich seyn und so den Tod herbeyführen würden. In diesem Grade von Krankheit ist das Indifferenzirungsvermögen zu schwach zu schneller Normalisirung, und um diese zu begünstigen, bedarf es solcher Einflüsse, welche man im Allgemeinen positive nennen muſs. Die paſslichen Einflüsse können aber hier nur in Hinsicht ihres allgemeinen Verhältnisses positive genannt werden, hingegen in

in Hinsicht auf das überreizte Individuum und in Vergleich mit denjenigen Einflüssen, welche es überreizten, verhalten sie sich negativ. 20° Wärme ist Abkühlung, wenn sie auf 30° folgt, und negativ könnten hier wol selbst solche Einflüsse seyn, welche im gesunden Zustande so heftig positiv wirken würden, daſs sie schnell alle Sensibilität verlöschen würden.

§. 942. Aber auch diese Mittel müssen zweckmäſsig gewählt werden, nemlich so, daſs sie der Tendenz des sensiblen Systems nicht gerade zu entgegen, sondern mit ihr parallel gehen, deshalb besonders mehr die Stickstoffhaltigen und Wasserstoffhaltigen und nicht die Kohlenstoffhaltigen. Also die passlichen Mittel sind hier vom Borax an Kali, liq. C. C. Succ., Ammonium, Moschus, Castoreum, Spiritus Salis ammoniaci anisatus, Oleum animale Dippelii, Phosphor, Schwefel, Antimonium, die mehr scharfen Mittel aller Klassen, die gummata ferulacea; besonders wirksam in dem höhern Grade sind auch hier die wasserstoffhaltigen Mittel, Naphthen, und so wie bey der irritablen Schwäche durch einen höhern Grad der Krankheit selbst ammonium, Moschus u. s. w. adäquate Mittel wurden, so werden es hier auch durch einen höhern Grad selbst die noch mehr nach dem Kohlenstoffpole stehenden, besonders die leichtern ätherischen, wie valeriana u. s. w. Aber bey den letztern ist eine sehr präcise Wahl sowohl der Mittel als der Dosen nöthig.

§. 943.

§. 943. Die Säuren bilden hier oft eine sehr schöne Reihe, welche von den reinen Säuren anhebt, Schwefelsäure, die mildern, mehr dem Stickstoffpole sich nähernde Salzsäure und besonders Bernstein-, Benzoe-, Boraxsäure, dann das weniger versüſste Elixir acidum Halleri, bis zu Spiritus Salis dulcis und selbst Naphtha Nitri.

§. 944. Wenn in der Brownschen Lehre Sthenie mit schwächenden Mitteln, aber indirekte Schwäche mit starken Reizmitteln zu behandeln gelehrt wurde, so gab dieſs dasselbe Resultat, aber irrig war die Entgegensetzung der indirekten Schwäche und der Sthenie, die sich nur als verschiedene Grade derselben Grundkrankheit verhalten und eben so irrig die Entgegensetzung solcher Mittel, die sich gleichfalls hiebey nur gradativ verhalten.

§. 945. Je gröſser der Grad der Krankheit ist, desto flüchtiger müssen auch hier die Mittel seyn; deshalb muſs man auch hier, wenn man die fixern, wie z. B. die gummata ferulacea anwendet, sie in solchen Fällen durch Verbindung mit Naphthen und ähnlichen Mitteln flüchtiger machen.

§. 946. So wie beym umgekehrten Krankheitscharakter die groſse Rezeptivität kleine Dosen foderte, und mit dem Fallen jener diese steigen muſsten, eben so fodert bey diesem umgekehrten Krankheitscharakter die geringe Rezeptivität groſse Dosen

sen, und mit dem Steigen derselben müssen die Dosen fallen, bis endlich schon die gewöhnlichen diätetischen Mittel hinreichende Erregung wieder hervorzubringen vermögen.

§. 947. Eben so müssen hiernach die andern früher angegebenen Mittel, als geminderte Reizung der Sinne, Geistesbeschäftigung, Muskelbewegung, äussere Wärme moderirt werden. Wenn sehr hoher Wärmegrad vorherging, so mufs ein ihm zunächst folgender einwirken und dieser erst allmählig bis zum gewöhnlichen Grade gemindert werden. Eben so darf nach sehr überspannter Geistesarbeit oder Muskelanstrengung nicht gleich völlige Ruhe eintreten, sondern nur allmählig müssen diese gemindert werden. So wird hier auch zu anhaltender, fester Schlaf wieder zur Schädlichkeit.

Vierte

Viertes Capitel.

Speziellere Formen der sensiblen Schwäche nach denjenigen Hauptsystemen, in welchen sie vorzüglich herrscht, und hierdurch genauer bestimmte allgemeine Behandlung derselben.

§. 948. Auch die sensible Schwäche ist gar nicht immer gleichmäſsig selbst über die Hauptsysteme verbreitet, sondern in diesem oder jenem hervorstechend, nachdem in ihm gröſsere Prädisposition war, oder nachdem es mehr gradezu von denen Schädlichkeiten getroffen wurde, welche die Irritabilität übermäſsig potenziren. Auch hier muſs die allgemeine Behandlung hierdurch eine spezielle Bestimmung erhalten.

§. 949. I. In *dem sensiblen Systeme* wird schon nach seiner normalen Synthese von Rezeptivität und Wirkungsvermögen durch übermäſsige Reizsumme die erstere am leichtesten bis zur Bildung von Krankheit fehlend werden, da diese Wirkungsvermögen, Irritabilität verstärkt, also der Rezeptivität, Sensibilität, Funktion des sensiblen Systems in

in ihrer Tendenz gradezu entgegenwirkt, und ferner jeder durchdringende Reiz, auf dieses System einzuwirken vermöge der gröſsern Rezeptivität desselben, gröſsere Gewalt hat. Dieses System muſs bey diesem Krankheitscharakter vor den andern Krankheitserscheinungen durch gestörte Funktion liefern, weil seine Verrichtungen besonders auf Rezeptivität, Sensibilität beruhen.

§. 950. Besonders stark muſs in ihm die sensible Schwäche hervorstechen, wenn noch zu dieser normalen Prädisposition hinzukommt, daſs die zu heftige Reizsumme eine besondere Richtung grade gegen dieses System hatte, wenn es z. B. waren heftiger Sinneseindruck, Gemüthsbewegung, Anstrengung der Verstandeskräfte, flüchtige kohlenstoffhaltige Substanzen, wie die flüchtigeren narcotica, oder auch wenn eine übermäſsige mechanische Gewalt dasselbe vorzüglich in seinem Mittelpunkte, in dem Hirne, traf, wie Kompression desselben, heftige Erschütterung u. s. w.

§. 951. Solche Schädlichkeiten können das sensible Systemals sensibeles sehr depotenzirt haben, während sie das irritable System als irritabeles zu einer Höhe potenziren, auf der es in ihm noch nicht wegen zu geringer Rezeptivität an Erregung fehlt, sondern in ihm grade besonders kräftige Erregung Statt hat. Dieser Zustand ist es besonders, welchen man Sthenie oder Hypersthenie genannt hat, wobey das sensible System wirklich schon

krank

krank ist durch Mangel an Rezeptivität, aber das irritable System zum Theil erst krank zu werden droht, durch zunehmenden Mangel der Rezeptivität.

§. 952. Bey dieser Art sensibler Schwäche sind folgendes Hauptsymptome:

Im Gehirne: Anfangs Verfolgen einzelner Ideen mit besonderer Energie, stetes Vorschweben derselben bis zur Lästigkeit, Schwierigkeit neue Ideen zu finden, sich zu zerstreuen, im höhern Grade Unbesinnlichkeit, besonders Gedächtnisſchwäche bis zur gänzlichen Bewuſstlosigkeit.

In den Sinnen: Starke impressio remanens, Verträglichkeit und selbst Bedürfniſs eines hohen Grades von Licht, Schall u. s. w; häufig Erregung von Sinneseindrücken durch das irritable System, z. B. Klopfen in den Ohren durch den Pulsschlag, rothe und schwarze Erscheinungen in den Augen durch das Pochen der Centralarterien und der Arterien der Chorioidea; im höhern Grade Schwerhören, Blindheit, Mangel an Geschmack, Geruch, Gefühl.

Durch Krankheit der Bewegungsnerven finden wir schwere Einwirkung des Willens auf die Muskeln mit dem Gefühle von Starrheit in ihnen; besonders früh macht sich dies merklich in den sehr willkührlichen Muskeln der Augen, daher oft ein

ein unerträgliches Drücken tief in den Augenhöhlen, in der Zunge, in den Muskeln des Gesichts, Gefühl von Steifheit, und im höhern Grade fallen sie ganz aus der Reihe der willkührlichen Muskeln weg, werden durch Potenzirung der Irritabilität zu unwillkührlichen, gerathen in unwillkührliche Zusammenziehung, oder werden ganz starr.

§. 953. Nicht selten tritt auch ein hoher Grad von sensibler Schwäche in einzelnen Sinnen, zuweilen selbst im Hirne, durch mehr örtlich beschränkte Schädlichkeiten ein, ohne daſs sie im übrigen Organismus besonders auffallend wären. Es sinken dann diese Organe nur auf eine zu niedrige Stufe von Rezeptivität für ihre Funktion, z. B. das Auge für das Sehen, wobey sie ein animalisches und vegetatives Leben fortführen können.

§. 954. Die Behandlung muſs besonders dahin gerichtet seyn, einen mäſsigen Nachlaſs in *denen* Reizen hervorzubringen, welche besonders gegen das sensible System gerichtet sind, also einen Nachlaſs der starken Sinneseindrücke, der heftigen Anstrengung des Verstandes, der heftigen Leidenschaften, (durch Minderung des Lichts, Schalls, durch Zerstreuung, durch mehr oder weniger langen Schlaf), aber alles dieses immer mit Hinsicht auf die groſse Insensibilität des Systems und des Bedürfnisses einer absolut groſsen Reizsumme. Arzneimittel sind in dem geringern Grade nicht anzuwenden, von den allgemeinen Mitteln

nur

nur etwa kühle, möglichst reine Luft. Im höhern Grade, wo derselbe Zustand auch dem irritablen Systeme nahe droht, sind indizirt körperliche Ruhe und innerer Gebrauch von Säuren; die reizenden Mittel meide man ja, weil diese nur die Schwäche auch in das irritabele System übertreiben würden. So wie der Mangel an Rezeptivität aus dem sensiblen Systeme auch in das irritable tritt, wird die folgende Behandlung (§. 957) indizirt. — [illegible] kalte Umschläge um den Kopf, allenfalls in Verbindung mit lauwarmen Fußbädern.

§. 955. II. Auch in das *irritabele System* verbreitet sich die sensible Schwäche, wenn sie überhaupt einen höhern Grad erreicht; besonders wird aber die sensible Schwäche des irritablen Systems begünstigt, wo in ihm durch große Ruhe und sonstige Schonung vor stärkeren Reizen ein hoher Grad von Rezeptivität erhalten wurde, aber auch wenn durch übermäßige Anstrengung desselben, durch körperliche Ueberarbeitung, Gewöhnung an zu reizende Kost u. s. w. seine Rezeptivität schon sehr gemindert war. Voll entwickelt wird die Krankheit dann besonders leicht durch übermäßige körperliche Bewegung, Uebermaaß stark reizender Speisen und Getränke, durch Plethora ad spatium, wobey die Blutmasse stärker nach innen komprimirt wird, durch die schwereren narcotica, und die amara.

§. 956.

§. 956. Hierbey ist dann Anfangs die heftigste Thätigkeit des Blutsystems, der Puls ist hart, vibrirt saitenartig; der Athem ist keuchend, die Muskeln sind gespannt, das Auge ist daher glänzend, überhaupt alle Theile des irritablen Systems sind in vermehrter Thätigkeit. Im höhern Grade aber tritt derjenige Zustand ein, welchen *Brown* und seine Nachfolger unter dem Namen der indirekten Schwäche beschrieben, wobey nemlich Wirkungsvermögen und Irritabilität eine Zeitlang erhöht waren durch eine gröſsere Summe einwirkender Reize (sthenischer Zustand), weiterhin aber die groſse Minderung an Rezeptizität verursachte, daſs keine adäquate Reizsumme einwirkt, welches desto auffallender geschehen muſs, wenn zugleich die absolute Gewalt der Reizsumme gemindert ist. Der Zustand des irritablen Systems ist dabey träge Starrheit, das Wirkungsvermögen ist dabey erhöht, Rezeptivität sehr gemindert; also gehört dieser Zustand in die Klasse von sensibler Schwäche, in dieselbe Klasse mit der Sthenie. Die Irritabilitätserscheinungen werden schwächer nicht bloſs extensiv, sondern auch intensiv, indem auch im irritablen Systeme die Rezeptivität zu mangeln anfängt, also der Zustand von Doppelschwäche hereintritt. Der Puls wird nun weicher, breiter, bleibt aber oft noch langsam, schlägt träge, matt; auch die Muskeln werden schwach in ihren Funktionen, aber behalten etwas schweres, steifes; die Zunge ist schwer vorzustrecken, die Augen stehen

steif,

steif, verdrossen, aber nicht mehr glänzend, die Gesichtsmuskeln sind nicht mehr krampfig kontrahirt, sondern hängen, aber immer noch etwas steif. Weiterhin werden auch die Muskeln der sogenannten gemischten Bewegungen matt, die Respirationsmuskeln u. s. w. Fing die Krankheit im sensiblen Systeme an, und dehnte sie sich von da in das irritable System aus, so sind zuletzt die Funktionen des sensiblen Systems schon äusserst gering, das Individuum ist ganz apathisch.

§. 957. In dem früheren leichteren Grade, bey der sogenannten Sthenie, ist mehr zu berücksichtigen der kranke Zustand des sensiblen Systems, für das irritable System aber prophylaktisch zu sorgen, damit nicht die sogenannte indirekte Schwäche darauf folge; hier passen also die stärkern Mittel, welche Irritabilität depotenziren, nemlich die Saftausleerungen; so wie aber der Zustand schon mehr indirekte Schwäche ist, so fodert er im Allgemeinen positiv genannte Reizmittel, und in desto gröſsern Dosen, je schwerer er ist. Wo man zweifelhaft ist, pausire man eine kleine Zeit, und beobachte bloſs. Anzuwenden sind die schärfern Mittel, die mehr stickstoffhaltigen, und die wasserstoffhaltigen, also hinunter bis zu den versüſsten Säuren, besonders noch kali, ammonium, moschus, castoreum, galbanum, asa foetida, canthar., sabina, zingiber, imperatoria, cortex Winteranus, von den ätherischen Oelen, be-

besonders die süſslichen oder scharfen, wie Oleum Valerianae und Cajeputi. Im sehr schlimmen Grade kann man selbst bis zum Opium hingehen, aber hierbey ist besonders Vorsicht nöthig

§. 958. III. In dem *indifferenten Systeme* ist die gröſste Neigung zu dieser Art Schwäche in dem höhern Alter. Sie entsteht durch längere Dauer und höhern Grad der sensiblen Schwäche der vorigen Systeme, aber von allen Schädlichkeiten vermögen, sie besonders früh zu erzeugen, die Vergiftungen durch kohlenstoffhaltige Metalle, besonders durch Bley; örtlich entsteht sie auch durch übermäſsige Kompression.

§. 959. Die *Hauptsymptome* sind hier ein abnormer Kohärenzgrad des Zellgewebes, der parenchymatösen Eingeweide, Milz, Leber, Lunge, ihre sogenannte Szirrhosität, dasselbe in den Drüsen, zu geringe Nutrition, Schwinden der Theile, Neigung zum Erstarren und Absterben.

§. 960. Ist das Leiden nicht bloſs lokal, entstand es vollends langsam durch die Länge der Lebensdauer, durch ein übermäſsig thätiges Leben, dann ist Heilung gröſstentheils unmöglich, hülfreich ist sonst Wärme, besonders auch in der Gestalt von Wasserbädern oder Dunstbädern, kali-

schen Bädern, Ameisenbädern; innerlich sind zuweilen die weniger kohärenten Metalle, Quecksilber und Spiefsglanz (Arsenik?) nützlich, wie auch Kalien, Schwefelleber, scharfe Mittel, z. B senega, squilla (Ameisensäure?). Die Kost mufs besonders animalisch seyn; ausserdem passen besonders saccharina und acria.

Vierter

Vierter Abschnitt.

Erforschung und Behandlung der Doppelschwäche.

Erstes Capitel.

Diagnosis.

(S. § 169 - 175.)

§. 961. Bey dem geringern Grade irritabler Schwäche war zuerst nur das irritable System leidend, bey dem geringern Grade der sensiblen nur das sensible System. Bey einem höhern Grade der irritablen Schwäche wurde auch das sensible System leidend durch die Schwäche des irritablen und eben so wurde bey dem höhern Grade der sensiblen Schwäche auch das irritable System leidend durch die Schwäche des sensiblen. Bey der Doppelschwäche, Paralysis, fängt in dem einzelnen Systeme selbst diese zum Leben nöthige Synthese und der dadurch bestehende Gegensatz an, zu fehlen, der Zustand nähert sich

dem Alleinherrschen der Rezeptivität oder des Wirkungsvermögens, also dem gänzlichen Aufhören der Sensibilität und Irritabilität.

§. 962. Eine andere Art von Doppelschwäche fing nicht in dem sensiblen, nicht in dem irritablen Systeme gleichsam alleinherrschend an, sondern beyde Systeme wurden in ihrer Basis, in dem indifferenten, produktiven Systeme, das Thier, der Mensch wurde gleichsam als Pflanze, ergriffen und erschüttert. Von der dynamischen Seite her kann auch dieses nur geschehen durch übermäſsige Steigerung der Rezeptivität oder des Wirkungsvermögens, und die ganze Verschiedenheit läge nur darin, daſs diejenigen Potenzen, welche die Krankheiten dieser Art hervorbrachten, in grössrer Beziehung mit dem indifferenten Systeme, als mit dem sensiblen und dem irritablen standen, also in dem erstern vorzüglich jene übermäſsige Steigerung des Einen Faktors bewirkten. Diese Betrachtung des hervorstechenden Leidens des indifferenteren Systemes müssen wir aber fester halten, damit sie zu Begriffen von Thatsachen führe, die jeder Arzt erfuhr. Der Mensch ist kein körperloser Geist, er ist Thätigkeit und Masse zugleich und in Eins, im Menschen strahlt die Thätigkeit, der Geist, hervor, die im Thiere sich schon deutlicher entwickelt zeigte, als in der Pflanze, wo Masse, Gestalt, das Auffallendste ist und dem nicht

ge-

gehörig lebendigem Blicke die Thätigkeit, den Geist fast ganz verhüllt. Fern hievon muſs uns dieses aber auch vor jenem andern Extreme schützen. Die Fehler der Produktion, der Vegetation äussern sich vorzüglich als Fehler der *Masse*, und diese darf hiebey nicht übersehen werden. Fast unverzeihlich einseitig ist es, die Fehler der Produktion bloſs auf Fehler der Saftbereitung anzusehen, und die Säfte nur gleichsam als flüssige Fuchsschwänze zu betrachten, welche die Gefässe klopfen, und so Irritabilität, wie jene Elektrizität erwecken. Da wahrscheinlichst ein ewiges Dunkel das Einswerden und Einsseyn der Masse und der Thätigkeit decken wird, so darf weder die eine noch die andere Seite des Organismus um so weniger übersehen werden. Die Fehler des produktiven Systemes dürfen nicht bloſs auf fehlerhafte Bereitung von Säften als Reizen für die Erregbarkeit angesehen werden, sondern sie müssen auch auf Fehler der Masse angesehen werden, deren Grundlage sie geben, die begeistigt wird und welche den Geist verkörpert (Tab. 1).

§. 963. Freylich sind die Säfte der normale Reiz für das Gefäſssystem, und wenn sie dasselbe zu wenig reizen, so geräth es in irritable Schwäche. Daſs aber hiedurch nicht reine irritable Schwäche immer entstehe, zeigen die traurigen Gestalten der verwarlosten atrophischen Kinder, wel-

welche in den meisten Verhältnissen den Greifs im verjüngten Maafsstabe darstellen, deren flüssige und feste Masse durch Mangel an Nahrungsstoff, und deren Rezeptivität zugleich durch Ueberstürmung mittelst nicht nährender, aber mechanisch oder selbst wol chemisch zu wirksamer Reize, wie durch grobe Kost, Ueberarbeiten, Brantewein gleichzeitig litten.

§. 964. Insofern Doppelschwäche das Extrem der sensibelen und im andern Falle der irritabelen Schwäche ist, so dient von Seiten der *Aetiologie* zur Diagnosis, dafs Schädlichkeiten einwirkten, welche einen hohen Grad von sensibler oder von irritabler Schwäche herbeyzuführen vermogten.

§. 965. Insofern sie auf jenem Misverhältnisse zwischen Beförderung der Vegetation und Aenderung der Erregbarkeit in Hinsicht ihrer zwey Faktoren beruht (§. 963), wobey die beyden Grundverhältnisse des organischen Wesens, Thätigkeit und Masse, disharmonisch wurden und anfingen auseinanderzuweichen, insofern dient zur Erkenntnifs dieser Art von Doppelschwäche die Erforschung solcher feindlichen Verhältnisse. Nicht blos Verfütterungen dringen sie auf, sondern auch oft sehr schwere Krankheiten mit dem Charakter der sensiblen Schwäche.

§. 966. Schlimme, den Uebergang in diesen Charakter zeigende *Symptome* sind folgende: die exzessive Thätigkeit des hervorstechenden Systems

stemes mindert sich, ohne dafs die tief unterliegende entgegengesetzte sich hebt, z. B. bey irritabler Schwäche mindert sich die ungemeine Schärfe der Sinne, es findet sich Schlummer ein, der Kranke fängt selbst an trübe zu sehen, liefst Flocken es summt ihm vor den Ohren und bey Allem diesen hat sich der Puls nicht gebessert, sondern gegentheils ist er dabey noch weicher, kleiner und frequenter geworden; eben so bey der sensiblen Schwäche, wenn der vorher sehr harte, gespannte, langsame Puls weicher und frequenter wird, aber der Kranke in seiner vorigen Unbesinnlichkeit bleibt. Ein anderes Zeichen ist das leichte Eindringen äusserer Schädlichkeiten in den Organismus, die Glieder erstarren leicht durch Kälte, gedrückte Theile sterben ab, es entstehen sehr leicht Brandflecken vom Aufliegen u. s. w. Ueberhaupt gibt das indifferente System nun viele Symptome; die Haut liegt meist welk auf, in die Höhe gezogene Falten derselben verziehen sich spät oder gar nicht, meist ist starke Schleimabsonderung da, viel Luftentwicklung im Darmkanale, daher borborygmi, tympanites intestinalis, zuweilen selbst Luftentwicklung in dem Sacco peritonei (meteorismus), in dem Zellgewebe (emphysema); faulig stinkende Exkretionen des Stuhls und Harns. Bey langsamerem Gange grofse Abmagerung, die sogenannte facies hippocratica, nares acutae, collapsa tempora, oculi concavi, circulus oculorum lividus, frigidae languidaeque aures; Kälte der Extremitäten, der Nasenspitze, der

Stirn,

Stirn; bey noch langsamerem Gange fallen die Haare aus, die Nägel werden saftlos und krumm, es entstehen oft Sugillationen, manchmal sterben einzelne Theile ganz ab; zuweilen entstehen Ausfluſs meist nur weniger Tropfen dünnen Blutes, besonders aus der Nase, ein kalter klebrigter Schweiſs bey kalter bleicher Haut, kraftlose flüchtige Zuckungen, Sehnenhüpfen als klonische Paralysen, besonders häufig im Gesichte, aber auch sehr stark an den Händen; die Sphinkteren lassen nach, es entsteht unwillkührlicher Abgang von Harn und Stuhlgang, die Kinnlade hängt nieder, der Mund ist schlaff und vibrirt oft mit den Athmen hin und her; der orbicularis oculi ist schlaff; die Kranken sinken immer zu den Füſsen des Bettes, sobald es etwas schräg liegt, sinken wie ein Knäuel in einander, sinken immer wieder auf den Rücken, wenn man sie auf die Seite legte; pulsus formicularis, vermiformis, tremulus, intermittens; die Brust knistert, rasselt wegen vermehrter Schleimabsonderung in den Lungen bey verminderter Kraft aufzuhusten, und weil wegen der zu geringen Wärmeentbindung sich statt Dunst in den Luftwegen Wasser bildet. Zuweilen intermittirt auch noch das Athmen, bis zur letzten Exspiration, nach welcher noch bisweilen einzelne Schläge des Herzens zu fühlen sind.

§. 967. Hat die Krankheit nicht schon einen sehr hohen Grad erreicht, so findet man bey aufmerksamer Beobachtung noch die eine oder andere

dere Art der Schwäche vorstechend. Beyde Systeme sind zwar in ihren Funktionen tief gesunken, aber die Funktion des einen ist doch noch etwas gröſser als die des andern, z. B. bey der aus sensibler Schwäche entstandenen Doppelschwäche sind Bewuſstseyn, Sinne oft schon ganz erloschen, aber das Spiel der Respirationsmuskeln, des Herzens, überhaupt des irritablen Systems ist noch ziemlich stark. So scheint auch selbst ein Unterschied in der Folge zu seyn, wie die Sinne erlöschen; bey der aus sensibler Schwäche entstandenen Doppelschwäche stirbt sehr früh ab Gesicht, später Gehör, am spätesten Gefühl, bey der aus irritabler Schwäche entstandenen hingegen erst Gefühl, dann Gehör, Gesicht, wobey aber individuelle Beschaffenheit und Lage mannigfache Abänderung macht.

§. 968. Die aus extremer sensibler Schwäche entstandene Doppelschwäche muſs geradezu mit sehr geringer Sensibilität verbunden seyn, aber auch die aus irritabler Schwäche entstandene ist es Erfahrungsmäſsig, und eben hierdurch wird erst die irritable Schwäche zur Doppelschwäche. Es steigt immerfort dabey Passivität, aber mit dieser ist Sensibilität nicht Eins.

Zweytes

Zweytes Capitel.

Prognose und Heilanzeige.

§. 969. Diejenigen Fälle, wo groſse Sensibilität die leichte Entstehung kurzer Ohnmachten durch unterdrückende Gemüthsaffekte, Schmerz u. s. w. hervorbringt, diese ausgenommen, ist Doppelschwäche immer äusserst gefährlich, besonders aber, wenn sie aus langsam entstandener sensibler Schwäche entstand, durch das längere Leben, durch anhaltende Ueberreizung mittelst Uebermaaſs geistiger Getränke, oder wenn während der vorangegangenen Krankheit übermäſsig gereizt wurde.

§. 970. Da beyde Systeme hier gesunken sind, so müssen beyde wieder erhoben werden, Sanken aber beyde durch das tiefe Fallen der Rezeptivität oder des Wirkungsvermögens, so werden beyde Systeme sich wieder erheben, so wie der fehlerhaft geringe Faktor der Erregbarkeit wieder verstarkt wird.

§. 971.

§. 971. Wo die Krankheit vorzüglich von der Produktion ausging, da ist besonders diese zu heben.

§. 972. Da die Erregung so tief gesunken ist, so bedarf es kräftiger Hülfe, und die geringe Sensibilität fodert grofse Dosen, aber dennoch sehr genaues Abwägen, sowohl der Dosen, als der Mittel, damit sie nicht örtlich zerstörend und allgemein die Sensibilität völlig erlöschend wirken. Sehr oft sind aber auch schon solche topische Desorganisationen vorgegangen, wie Absterben einzelner Eingeweide, welche die Wiederherstellung und die längere Fortdauer des Lebens unmöglich machen.

§. 973. So wie der Zustand gemindert ist, müssen auch die Dosen wieder gemindert werden, und wenn die Doppelschwäche aus irritabler Schwäche entstand, und bis zu ihr wieder zurückgedrängt ist, so müssen alsdann selbst kleine Dosen wieder gegeben und die Mittel auch wieder so gewählt werden, wie es die richtige Behandlung der irritablen Schwäche höhern Grades fodert. Dieses macht die Heilung sehr schwierig, indem ein kleiner Fehler dagegen wieder Doppelschwäche und zwar jetzt aus sensibler Schwäche erzeugt, welche dann meist den Kranken rettungslos sehr schnell tödtet.

Drittes Capitel.

Heilungsverfahren.

§. 974. Insofern die Indikation da ist, beyde Systeme zu potenziren, wären die indifferentesten Substanzen die am meisten indizirten. Hierauf beruhet auch wol der unvergleichliche Nutzen der China und ähnlicher Mittel in Krankheiten dieser Art, wenn sie vorzüglich vom produktiven Systeme ausgingen, wie die Sumpffieber u. s. w., so wie auch die Heilung solcher Atrophien lediglich durch verbesserte Diät. —

§. 975. In dem höhern Grade der Krankheit sind diese Mittel aber viel zu fix, zu wenig assimilirbar und zu langsam wirkend, hingegen die allerpassendsten die wasserstoffhaltigen, welche sich in Hinsicht des Kohlenstoffs und des Stickstoffs indifferent verhalten, und die durchdringendsten, flüchtigsten Substanzen sind. Auch sind sie diejenigen Mittel, welche in den höhern Graden sowol der sensiblen (§. 897, 4), als der irritabelen Schwäche (§. 943) die anpassendsten waren. Nachdem der Grundcharakter sensible oder irritable Schwäche

ist,

ist, welches man besonders im Entstehen der Krankheit deutlicher unterscheiden konnte, aber auch es oft kann, indem die Krankheit sich mindert, verbinde man die versüfsten Säuren dort mehr mit stickstoffhaltigen, hier mehr mit kohlenstoffhaltigen Mitteln.

§. 976. Höchst wirksam sind hier auch durch Kunst hervorgebrachte indifferente Mittel, nemlich Mischungen von flüchtigen kohlenstoffhaltigen und solchen stickstoffhaltigen, z. B. von Opium und ammonium, von Kampher und Moschus, und noch stärker wirken beyde Substanzen wechselnd gegeben, welches Verfahren besonders da zu empfehlen ist, wo die Doppelschwäche aus fast erschöpfter Rezeptivität entstand.

§. 977. Hier, wo überhaupt grofse Dosen nöthig sind, und wo sie doch so leicht überreizend wirken, müssen die Mittel so viel als möglich auf gröfsere Flächen vertheilt werden, wefshalb wir auch nicht blofs chemisch diffusible Mittel wählen, sondern auch mechanische Diffusion bewirken, also nicht blofs in den Magen, sondern auch auf die Haut und grössere Stellen derselben sie bringen, vorzüglich in der Form von Bädern; Umschlägen, Salben, Waschwässern u. s. w.

§. 978. Da hier meistens so schnelle Entscheidung geschieht, und der kleinste Fehler so leicht höchst gefährlich wird, so mufs der Kranke ge-

genau beobachtet werden, damit, sobald sich der Zustand bessert, ein fixeres Mittel und eine kleinere Reizsumme angewandt, und so bald ein System unverhältnifsmäfsig hervortritt, die Behandlung der hiedurch entstehenden Schwäche entgegengesezt werden könne.

Fünfter

Fünfter Abschnitt.

Von einigen spezielleren, aber doch bey mannigfachen Krankheitsformen anwendbaren Kurarten.

Erstes Capitel.

Von der Erregung des Erbrechens.

(*Dorn's* Abhandlung über die Brechenerregende Methode. 1795).

§. 979. Das Erbrechen entsteht durch umgekehrte wurmförmige Bewegung des Darmkanales, deren Wirkung durch heftige und schnelle Zusammenziehung der Bauchmuskeln verstärkt wird, und ist mit starker und anhaltender Exspiration, gemeiniglich auch mit Anstrengung mehrer Muskeln der Extremitäten, um den Körper während desselben zu befestigen, verbunden.

§. 980.

§. 980. Die normale peristaltische Bewegung des Darmkanals, so wie aller Kanäle, worin Flüssigkeiten fortgetrieben werden, beruht auf der stärkern Erregung des obern Theils gegen den untern und auf der Richtung der Muskelfasern nach dem Ausgange hin. Die stärkere Erregung des obern Theils des Darmkanals beruht auf seiner gröſsern Rezeptivität, wodurch das Inzitament die höhern Theile stärker erregt. Umgekehrt wird die peristaltische Bewegung durch das umgekehrte Verhältniſs, daſs nemlich der obere Theil mit geringerer Energie wirkt, als der untere. Vielleicht ist aber auch in den einzelnen Muskelbündeln dasselbe Verhältniſs, wie in denen des ganzen Darmkanals gegen einander, daſs daher auch in dem einzelnen die Art seiner Kontraktion umgekehrt werden kann.

§. 981. Dieses Miſsverhältniſs zwischen dem obern und untern Theile des Darmkanals kann auf doppelte Art hervorgebracht werden: 1) durch absolute Schwächung des obern Theils, 2) durch relative Schwächung desselben, welche durch übermäſsige Entgegenwirkung des untern Theils entsteht, wie bey Einklemmung, Verschlingung, Ansammluug groſser Kothmassen u. s. w. Auf diese Art ist es auch ein häufiges Symptom des allgemein sehr potenzirten Wirkungsvermögens und der depotenzirten Rezeptivität, erfolgt deshalb fast immer auf Hirnverletzung, sehr häufig auf heftig exzitirende Gemüthsbewegungen. Auch das-

dasjenige Erbrechen, welches bey sehr sensiblen Subjekten durch Schwingen und Schaukeln in Wagen und Schiffen entsteht, entsteht wahrscheinlich auf diese Art.

§. 982. Die erste Art ist die häufigere und die einzige, auf welche der Arzt es vorsätzlich bewirkt. Diese Schwächung kann aber auf zweyfache Art hervorgebracht werden: 1) *Indirekt durch Ueberreizung*. Alle Reizmittel, in gröfsern Dosen in den Magen gebracht, können Brechen bewirken, selbst die Speisen, selbst die flüchtigen Mittel, Wein, Opium. Je enger der Wirkungskreis der Reize ist, je fixer sie sind, desto leichter erregen sie, übermäfsig oder unzeitig in den Magen gebracht, Erbrechen, weil sie desto leichter das Normalverhältnifs zwischen dem obern und untern Theile des Darmkanals stören.

§. 983. 2) *Direkt, gradezu schwächend*, Wirkungsvermögen des obern Theiles mindernd und hierdurch Brechen erregend, wirken selbst die gewöhnlichen Neutralsalze und alle Purgiermittel bey schon vorhandener grofser Rezeptivität und mangelnder Energie des Magens, oder wenn sie in gröfsern Dosen gegeben werden; stärker und sicherer aber die Oxyde von antimonium und wol alle metallische Oxyde in grofsen Dosen, und die scharfen Pflanzen. Diese und besonders einige acria haben vielleicht ein spezifikes Vermögen, die Bewegung in den Muskelbündeln umzukehren.

§. 984. Die Wirkungen des Erbrechens sind: 1) Schwächung des Magens und daher vermehrte Absonderung von Schleim und Magensaft in denselben, selbst des Speichels im Munde. 2) Ausleerung desjenigen, was im Schlunde, Magen, häufig aber auch im Duodeno und überhaupt in den dünnen Gedärmen enthalten ist. 3) Pressung der Eingeweide des Unterleibes. 4 Heftige Exspiration und Hemmung der Inspiration. 5) Hierdurch Kongestion des Bluts im Kopfe, daher vermehrte Schleimabsonderung in der Nase und oft stärkere Erregung des Gehirns, der Augen u. s. w. 6) Verstärkte Erregung der Muskeln und des Gefäſssystems mit nachfolgender Ermattung, besonders oft mit Schweiſs. Einen langsamern Puls finden wir manchmal selbst schon ehe das Mittel Erbrechen erregt. 7) Hinterher entsteht oft Durchfall, theils durch einen Theil des Brechmittels, welcher in den niedrigern Theil des Darmkanals überging, theils durch das Uebermaaſs von Galle und Intestinalsäften, welche während des Erbrechens in den Darmkanal ergossen wurden. Oft tritt hinterdrein einen Tag lang Verstopfung ein, als derjenige Zeitpunkt, wo nun Energie des obern und untern Theils im Gleichgewichte stehen, und erregtes Erbrechen vermag als umgekehrte Bewegung auch oft die zu hastige der Gedärme nach unten und den hiedurch entstandenen Durchfall zu hemmen.

§. 985. Hienach kann das Erbrechen also nutzen: 1) wenn dadurch Schädlichkeiten aus dem Schlunde, der Speiseröhre, dem Magen, der Gallenblase entfernt werden können, deren längere Einwirkung auf diese Theile, so wie auch, wenn sie in den Darmkanal tiefer hinabgeführt oder selbst aus ihm resorbirt würden, nachtheiliger seyn würde, als die Schwächung, welche das Erbrechen erzeugt, z. B. Gifte, besonders narkotische, welche letztere nicht so leicht für sich Erbrechen erregen, wie die scharfen; so auch in zu grofser Menge genossene Speisen, harte Körper, verschluckte Kontagien, u. s. w.

§. 986. 2) Wenn Harnblase und Uterus zu wenig Gewalt haben, enthaltene Stoffe auszuleeren, so befördert die starke Kontraktion der Bauchmuskeln die Ausleerung; hiezu haben wir aber in der Regel weit bessere und sicherere Mittel, Catheter, Zange u. s. w.

§. 987. 3) Um Eiter aus den Luftwegen zu schaffen, verschlossene Lungenabszesse zu sprengen. Alsdann sind Brechmittel aber gewagte Mittel, da sie auch schnell Erstickung machen können. Anwendbarer sind sie, um zähen Schleim aus der Luftröhre zu schaffen, wenn es an Energie, ihn auszuwerfen, fehlt. Meist kann man hier aber auch die Brechmittel ersetzen durch reizende Dämpfe; indefs sind besonders bey Kindern, wo oft sehr schnell eine ungemeine Menge Schleim in

 den

den Lungen sezernirt wird, Brechmittel oft hiedurch indizirt.

§ 988. 4) Um Schweiſs zu erregen, hat man sie empfohlen; es gibt aber Mittel genug diesen zu erregen, ohne den Magen zu schwächen.

§ 989. 5) Um in manchen Fällen das sensible System stärker zu erregen, bey überall mangelnder Funktion desselben aus sensibler Schwäche, wie bey der Melancholie, bey einigen Asphyxien, vorzüglich aber in einzelnen Systemen, wie z. B in den Augennerven. Diese Behandlung ist aber unzuverlässig, da der Grad der Wirkung sehr verschieden ist; wenigstens sind die heftigen Brechmittel hier immer gewagte Mittel.

§ 990. 6) Als schwächende Mittel sind die Brechmittel von *Brown* angerathen, aber als solche fast in allen Fällen zu verwerfen, weil diejenige Schwäche, welche sie gradezu durch die Ausleerung von Säften bewirken, so wie diese Ausleerung sehr unbedeutend ist, und übrigens sie eine heftige Muskelbewegung nach sich ziehen.

§ 991. 7) Bey Neigung zu kritischen Kontraktionen, wie hysterischen Paroxismen, Epilepsie, Wechselfiebern, verhütet oft ein entstandenes Erbrechen solche Krisen, doch ist diese Kurart nur symptomatisch, meistens gibt es gelindere Mittel hiezu, und manchmal regen die Brechmittel auch jene Kräm-

Krämpfe nur heftiger an, z. B. den epileptischen Anfall.

§. 992. Dafs die Brechmittel vorzüglich und mehr, als andere stärkere ausleerende Mittel, die Einsaugung befördern, und deshalb bey Wassersuchten besonders empfohlen zu werden verdienen, bedarf noch weiterer Beweise. Ihre Anwendung um deprimirte Stücke des Schädels wieder zu erheben, ist zu verabscheuen. Verstellte Kranke können Brechmittel, so wie andre unangenehme Mittel, manchmal bessern und vertreiben.

§. 993. Wenn im abstrakten Falle einer der angegebenen Zustände Anzeige für Brechmittel gab, so können in dem individuellen zugleich andere Umstände da seyn, welche ihre Anwendung wieder verbieten, als: 1) wenn die Pressung des Unterleibes beym Brechen wahrscheinlich sehr schädlich seyn würde, dafs sie z. B. Brüche und Vorfälle, die nicht reponibel und zurückzuhalten sind, stärker vortreiben, oder bey Schwangerschaft, besonders mit Anlage zum Abortiren in den ersten und letzten, oder wegen individueller Beschaffenheit auch in andern Monaten, Misgebären veranlassen, oder heftige Hämorrhoidal- und Mutterblutflüsse erregen, oder heftige Reizung durch vorwärts geprefste Gallensteine machen würden.

§. 994. 2) Wenn die Kongestion in den Gefäfsen des Kopfs, als in den Augen, in der Nase, dem

dem Hirne, wegen Mangel der Energie derselben leicht nachtheilig werden können.

§. 995. 3) Die Kongestion in den Lungen macht die Mittel auch etwas bedenklich bey Anlage zu Blutspeien, doch ist diese lange nicht so groſs, als die Kongestion nach dem Kopfe; aber wenn die Brust sehr beengt ist durch organische Fehler, Wassersucht u. s. w., dann muſs man sie meiden.

§. 996. 4) Bey sehr schwerem oder unmöglichen Erbrechen, wie durch gewisse Idiosynkrasie, durch einen groſsen Grad von Hysterie, bey sehr groſser Ausdehnung des Magens, bey Verengerungen am obern Magenmunde oder in der Speiseröhre, bey Neigung zum Blutbrechen, bey groſser Anhäufung von Unrath durch langwierige Verstopfung, bey hohem Schwächegrade und bey Magenwunden sind es wenigstens sehr zweydeutige Mittel.

§. 997. 5) Wenn schon heftige Diarrhoe da ist, so bewirken die Brechmittel meistens kein Brechen, sondern verstärken nur den Durchfall; ist der Durchfall gelinde, so wird er wol durch das Brechmittel gehoben.

§. 998. Wenn die Beschaffenheit, welche die Gegenanzeige bildet, aus dem Wege geschafft werden kann, z. B. durch fortgesetzten Druck auf den Bruch, durch vorhergegebene Klystire; so muſs

mufs dieses geschehen, und dann das Brechmittel gegeben werden. Kann dieses nicht geschehen, so mufs der Arzt abwägen, ob diejenige Gefahr, welche das Brechmittel erregen kann, gröfser ist als die, welche es hebt und verhütet, oder ob der umgekehrte Fall da ist.

§ 999. Die Dose des zureichenden Brechmittels ist sehr verschieden, nach der gewöhnlichen Konstitution des Menschen oder auch nur seiner jetzigen. Grofse Sensibilität des Magens fodert kleine Dosen, geringe Sensibilität desselben fodert grofse Dosen, z. B., wenn sie bey Vergiftung mit narkotischen Substanzen sehr verringert ist, eine sechs bis achtfache und noch gröfsere. Ferner in Fällen, wo die Brechmittel das Beabsichtigte gar nicht bewirken würden, wenn sie nicht emetisch, sondern purgirend wirkten, müssen sie immer gleich in gröfsern Dosen gegeben werden. In solchen Fällen verbindet man auch gut einige Brechmittel miteinander. Zuweilen kann man auch Brechmittel in getheilten Dosen geben; dann wirken sie aber leichter blofs purgirend: wenigstens darf man nicht zu lange Zwischenräume lassen, nur solche von 5 - 6 Minuten.

§. 1000. Diejenigen Mittel, welche wir am gewöhnlichsten geben, sind Brechwurzel (radix Ipecacuanhae) und Brechweinstein (tartarus emeticus). Ausser ihnen gibt man auch bisweilen Vinum antimoniatum Huxhami, Syrupus emeticus, Ker-

Kermes mineralis, sulphur auratum antimonii, oxymel squilliticum, Vitriolum album, Vitriolum caeruleum. Die drastischen Mittel, wie gratiola, helleborus (s. Cap. V.) machen in gröfsern Dosen auch Brechen, so wie auch die scharfen Mittel, senega, bryonia, asarum europaeum, und die venena plantarum mixta, wie nicotiana u. s. w. (veratr. alb. Horn.)

§. 1001. Die Wirkung der Mittel wird beschleunigt, verstärkt, und für das Gefühl erleichtert durch häufiges Nachtrinken von lauem Wasser, lauer Zwetschenbrühe, überhaupt fadem, ekelhaften Tranke, wie Wasser mit Butter, welches aber nicht zu früh geschehen darf; ferner durch Bewegung, Räuspern, Kitzeln im Schlunde, Tabackrauchen. Bey grofser Schwäche, wo die Kraft zum Brechen nicht hinreicht, soll man den Kranken zuerst durch ein auf den Magen gelegtes Vesicatorium exzitiren, ehe man das Brechmittel gibt. In der Regel ist dann aber kein Brechmittel indizirt; Ausnahmen machen Vergiftungen durch narcotica, welche in den Magen kamen, doch nimmt man dann weit besser ein schneller wirkendes Mittel, Meerrettig, oder scharfen Senfteig statt eines Blasenpflasters.

§. 1002. Dafs das Auflegen von Tabacksblättern auf die Magengegend, das Einreiben des Brechweinsteins in die Haut wirklich Brechen erregt, ist noch nicht hinlänglich erwiesen. Das Einspritzen von Brechweinstein in eine Blutader hat wirklich Erbrechen erregt (*Schmuckers vermischte Schriften.*

[illegible handwritten marginal note]

ten. B. I. — Mursinna's Journal für die Chirurgie B. II. St. 1). Hierdurch entstehen aber überhaupt Konvulsionen.

§. 1003. Das sehr erschwerte, mit heftiger Anstrengung verbundene Erbrechen, welches man bisweilen, besonders bey Hysterischen, findet, kann man dadurch sehr mindern, daſs man mit, oder etwas vor dem Brechmittel etwas Castoreum, Moschus oder ein ähnliches stickstoffhaltiges Mittel, oder auch selbst nur ein milderes Brechmittel in etwas kleinerer Dose gibt.

1004. Dauert das Erbrechen zu lange fort, oder wird es sonst zu heftig (Hyperemesis), so muſs man suchen, das normale Zusammenstimmen der Energie des obern und untern Theils des Darmkanals wieder herzustellen. Dieses geschieht 1) durch Verstärkung der Energie des obern Theils durch positive Reizmittel und besonders kohlenstoffhaltige, die man vorzüglich auf den Magen wirken läſst, z. B. kohlensaures Gas, etwas Gewürz, Zimmt, Muskatennuſs, einige Tropfen Mohnsafttinktur; doch dürfen sie nie in einem groſsen Volumen gegeben werden; und wenn der Magen sehr rezeptiv ist, so muſs man seine Sensibilität selbst erst allmählig mindern durch *entferntere* Anbringung von Reizmitteln, besonders durch Umschläge von Gewürzen, z. B. Kümmel, von Brantwein, durch balsamus nucis moschatae, warme

me ätherische Fomentationen. 2) Hört das Erbrechen auch auf, wenn der untere Theil des Darmkanals geschwächt wird durch Klystire mit Salz, Essig, selbst auch nur durch eine gröſsere Masse lauen Wassers, welche man einspritzt.

§. 1005. Bey starkem Erbrechen zeigen sich manchmal in dem Ausgebrochenen blutige Streifen. Dieser kleine Zufall pflegt ohne alle Gefahr zu seyn, und die Quelle des Blutes liegt meistens nicht in dem Magen, sondern in dem Rachen.

§. 1006. Um bey Neigung zu Brüchen die Entstehung derselben durch das heftige Zusammenpressen der Bauchhöhle nicht zu begünstigen, lasse man während des Erbrechens eine schiefe Lage und hiedurch entstehende Ausdehnung eines Bauchringes meiden. Ein um den Unterleib eng gebundenes Handtuch, dessen sich Einige bedienen, würde die im Ganzen nicht bedeutende Gefahr eher verstärken, als vermindern. — Die Kongestion nach dem Kopfe mindere man durch Entfernung der Halsbinde.

§. 1007. Um das Zusammenstimmen früher wieder herzustellen, und, was von Schleim und Galle bey dem Erbrechen übermäſsig ergossen und zurückgeblieben ist, wegzuschaffen, ist es dienlich, wenn nicht nach dem Brechen binnen ohngefehr vier und zwanzig Stunden von selbst Leibesöffnung erfolgt, diese durch ein Klystir zu bewirken.

§. 1008.

§. 1008. Wurde das Brechmittel nicht um zu schwächen gegeben, sondern in einer andern der angeführten Absichten, so müssen hinterher paſsliche Mittel gegeben werden, um die nicht bezweckte nachbleibende Schwächung, besonders der Verdauungswerkzeuge, wieder zu heben. Ruhe und Schlaf bewirken hier schon viel, deshalb gebe man Brechmittel, wenn man die Wahl hat, lieber gegen Abend; häufig sind aber gelinde bittere Mittel nachzugeben.

§. 1009. Wenn Brechmittel in etwas geringern, oder auch manche Purgiermittel in etwas gröſsern Dosen gegeben werden, so wirken sie nur als Eckel machende Mittel (*nauseantia*). Die Wirkungen solcher Eckelkur sind aber gar nicht die des Erbrechens nur im geringern Grade; ihre Wirkung ist bloſs die bey den Brechmitteln zuerst angegebene Schwächung des Magens, daher vermehrte Absonderung der Feuchtigkeit in demselben, so wie auch vermehrte Absonderung aus den Speicheldrüsen, dabey eine sehr unangenehme Empfindung, groſse Kraftlosigkeit, ein langsamerer Puls, hinterher häufig Durchfall. Hierdurch, so wie durch die Störung des Hungers und der Verdauung, wirkt anhaltende Eckelkur äusserst und weit reiner schwächend, als es Brechmittel thun. Beabsichtigte man eine andere Wirkung des Erbrechens (Nro 2, 3), so können die eckelmachenden Mittel die Brechmittel gar nicht ersetzen, aber als scharfe Mittel können sie überhaupt dienlich seyn.

Zweytes

Zweytes Capitel.

Von der Verstärkung der Darmausleerung nach unten und denen Mitteln, welche diese bewirken.

§. 1010. Vermehrte und beschleunigte Ausleerung durch den Stuhlgang erfolgt: 1) wenn die Bewegung durch den ganzen Darmkanal zwar in Hinsicht des Verhältnisses des obern Theils zu dem untern normal bleibt, aber überall verstärkt, beschleunigt wird, wie durch nicht ganz übermäſsigen Genuſs vieler und ziemlich substantieller Speisen, durch eine reiche Absonderung von Galle, durch übermäſsige Dosen reizender Arzeneien jeder Art. Der Abgang ist dann etwas flüssiger, nicht sowohl wegen verstärkter Sekretion in den Darmkanal, als weil den einsaugenden Gefässen kürzere Zeit gelassen war, aus dem Speisenbreye einzusaugen.

§. 1011. 2) Wenn die Thätigkeit des obern Theils des Darmkanals übermäſsig die des untern übersteigt. Dieses geschieht vorzüglich häufig, wenn der untere Theil des Darmkanals geschwächt wird, z. B. durch schwächende Klystire. So entsteht

steht auch Neigung dazu durch jede Steigerung der Sensibilität.

§. 1012. 3) Wenn verstärkte Absonderung der Darmsäfte, der Galle und des pancreatischen Saftes Statt hat. Auf diese Art machen alle Neutral- und Mittelsalze purgiren, und das ausgeleerte ist dann besonders flüssig. Auf solcher Anhäufung von Säften im Darmkanale beruht auch zum Theil das Entstehen eines Durchfalls durch äussere Kälte, da diese nemlich die ähnliche wässerige Ausdünstung auf der äussern Haut vermindert und so die Vermehrung entweder der innern Ausdünstung oder der Harnsekretion bewirkt. Auf ähnliche Art befördern Klystire, wenn sie auch blofs wässeriger Art sind, den Stuhlgang.

§. 1013. *Die Wirkungen abführender Mittel sind:* 1) Ausleerung der in dem Darmkanale enthaltenen Speisen, anderer verschluckter Körper, ergossener Säfte u. s. w.

§. 1014. 2) Abgang des Unraths in flüssigerer, oder weicherer Form und Aufweichung des schon verhärteten Unraths.

§. 1015. 3) Depotenzirung der Irritabilität überhaupt durch Entziehung des zu bereitenden Chylus und schon wirklich bereiteter Säfte. Vorzüglich geschieht diese Depotenzirung im Darmkanale; dieser wird dadurch lutreicher, kann diefs selbst bis

zu

zu Blutergiessungen werden, und durch diese innere Kongestion wirken die Mittel auch ableitend von andern Theilen, mindern dadurch Schweiss, Hautentzündung, Eiterabsonderung. Die Kongestion erstreckt sich auch meist mit auf die benachbarten Harn- und Geschlechtswerkzeuge. — Manche, wie die Mittelsalze und Neutralsalze wirken auch überhaupt, selbst ohne Ausleerungen zu erregen, Irritabilität depotenzirend.

§. 1015. 4) Allen Ausleerungsmitteln und so auch den abführenden wird noch die Wirkung zugeschrieben, dass sie die Einsaugung befördern. Es ist nun auch Thatsache, dass übermässige Absonderungen von Wasser, Fett u. s. w. während verstärkter Ausleerung oft im Zunehmen gehemmt und selbst wol gemindert werden; aber diess beweist noch gar nicht verstärkte Resorbtion, da dasselbe entstehen muss, wenn auch nur die Absonderung vermindert ist; gegentheils finden wir, dass mit zunehmender Schwäche die Einsaugung leidet, da auch sie Lebensthätigkeit fodert. Anhaltender Durchfall macht selbst bisweilen hydropisch.

§. 1016. *Die Anzeigen zum Gebrauche abführender Mittel sind hiernach also folgende:* 1) Wenn im Darmkanale schädliche Potenzen enthalten sind, sie seyen verschluckt oder in ihn ergossen, wie Blut, oder in ihm erzeugt, wie Würmer in Menge, und wenn die schwächende Wirkung des Purgi-

rens

rens dem Individuum nicht schädlich seyn kann, oder wenigstens nicht den Nutzen der Entfernung jener Potenzen überwiegt. — 2) Wenn Schwächung des ganzen Körpers und besonders des Darmkanals und des Gefäfssystems nützlich ist, nemlich Depotenzirung der Irritabilität. — 3) Wo der Darmunrath durch festere Konsistenz schädlich wird, wie bey Verengerung der Gedärme, bey Brüchen, grofsen schmerzhaften Hämorrhoidalknoten, Mastdarmvorfällen; doch sind hierbey nur ganz gelinde Mittel nöthig und zuträglich und für die Folge meist nur eine angemessnere Auswahl der Nahrungsmittel und Getränke. — 4) Wo man Blutcongestion vom kopfe ableiten will. —

und wen es nicht gut von oben abgeführt werden kan.

§. 1018. *Gegenanzeigen* sind: 1) Neigung zu lästigen Hämorrhoidalblutungen, Pollutionen, Mutterblutflufs, abortus, und selbst bey der gewöhnlichen Schwangerschaft sind die stärkeren Purganzen gefährlich. — 2) Chirurgische Verletzungen, welche dem Kranken nicht viel Bewegung erlauben, Beinbrüche, operirte Mastdarmfisteln. — 3) Grofse Neigung zum Vorfalle des Mastdarms. — 4) Bey sehr grofser Neigung zum Erbrechen darf man kein abführendes Mittel durch den Mund geben, weil es dann fast immer nur als Brechmittel wirkt.

z B. jalapp, aloe.

§. 1019. *Die Anzeige zum Purgiren kann auf* zweyfache *Art ausgeführt werden:* 1) durch Mittel, welche sich gegen das ganze Individuum negativ verhalten, so, in den Darmkanal gebracht, dessen

Ener-

Energie geradezu schwächen, also Congestion, Secretion in ihm befördern, den motus peristalticus nicht kräftiger, aber schneller machen, (die sogenannten purgantia refrigerantia), wie Salze und Säuren. 2) Durch scharfe Mittel in gröſsern Dosen (purgantia calefacientia). Diese letztern wirken zwar auch schwächend, doch nicht ohne vorhergegangne Reizung, sie müssen also nicht ausgewählt werden, wo man die Mittel giebt, um zu schwächen, oder starke wässerige Ausleerung oder besonders Erweichen des Unraths zu bewirken. Auch scheinen sehr energische Constitutionen leichter nach den schwächenden, als nach diesen reizenden Mitteln, zu purgiren. Hingegen ist diese Klasse zu wählen, wo besonders schwer fortzubewegende Masse aus dem Darmkanale fortgeschafft werden soll, weil dadurch sehr kräftige Zusammenziehungen der Gedärme erfolgen; ferner wenn metallische Theile auszuleeren sind, weil die erste Klasse nur Säuren und Salze enthält, wodurch die schädliche Eigenschaft der Metalle meistens verstärkt werden würde. —

§. 1020. Die *Dosis* ist äusserst verschieden, nach der ſtarken oder ſchwächeren Conſtitution des Kranken überhaupt und beſonders des Darmkanals. Vorzüglich heftig wirken ſchon kleine Doſen, wenn die Gedärme von ihrem Schleime gröſstentheils entblöſst ſind, z. B. durch vorhergegebene starke Purgiermittel; eben so wenn ſie durch aph-

Aphthen von ihrer Epidermis entblöſst ſind. In denen Fällen, wo leicht eine zu ſtarke Wirkung erfolgen könnte (hypercatharsis), müſſen die Mittel in getheilten Doſen gegeben werden.

§. 1021. Nach ihrer zunehmenden absolut gröſsern Wirksamkeit hat man sie unterschieden in: 1) *Eccoprotica*, 2) *Laxantia*, 3) *Purgantia* oder *Cathartica*, 4) *Drastica*. Ein Eccoproticum in gröſsern Dosen, bey groſser Neigung zum Durchfalle wirkt aber drastisch; hingegen die drastischen Mittel in kleinen Dosen und bei geringerer Neigung zum Durchfalle wirken wie Excoprotica. Nach der Art des bewirkten Stuhlganges unterschied man noch auch wol sonst hydragoga, phlegmagoga, panchymagoga, cholagoga.

§. 1022. Zu den geradezu schwächenden gehören die oben angegebenen Saccharina, Säuren, Neutral- und Mittelsalze. Vorzüglich im Gebrauch sind aber passulae majores und minores, saccharum, mel, manna, pulpa tamarindorum, cassiae, prunorum serum lactis, besonders das tartarisatum und tamarindinatum, cremor tartari, sal mirabile Glauberi, natrum phosphoratum, Sal de Seignette, Sal anglicanum, tartarus vitriolatus, und die Mineralwasser, Bitterbrunnen, von Seidlitz, Seitschütz, welche eine groſse Menge dieser Salze enthalten.

§. 1023 Indirect schwächen und erregen hierdurch oft Purgiren, alle Reizmittel in zu groſsen Dosen, welche doch nicht so groſs sind, daſs sie

Brechen erregen, z. B. Nahrungsmittel; selbst Opium und Belladonna in gröſsern Dosen erregen es im schwächern Darmkanale. Je fixer das Mittel ist, desto leichter erregt es Purgiren; so purgirt einen schwachen Darmkanal jedes adstringens, z. B. lichen islandicus, Eisen. Vorzüglich thun es aber die mehr stickstoffhaltigen fixern Mittel, die acria, und als vorzüglich sicher sind von diesen folgende im Gebrauche: Sulphur, Oleum ricini, Senna, Rheum, Ialappa, Aloe, Gratiola, helleborus niger, semen Sabadilli, Scammonium, Colocynthides, Gutti, Mercurius dulcis, auch wol tartarus emeticus in kleinen Dosen.

§. 1024. Auch ein äuſseres Mittel vermag oft Purgiren zu erregen, nemlich Kälte, kalte Umschläge auf den Unterleib, kalte Fuſsbäder, und ganze Bäder, Stehen auf kalten Steinen Daſs Rheum, Aloe, fel tauri äuſserlich angewandt, (in Geschwüre gestreut etc) wirklich Durchfall erregen, ist noch nicht hinlänglich erwiesen.

§. 1025. Die Wirkung der Purgierarzeneien wird befördert, wenn der Kranke etwa drey Stunden nach genommenem Mittel etwas Wein, Caffee oder Fleischbrühe trinkt, durch mäſsige Bewegung, Tabackrauchen und vorzüglich durch ein schwächendes Klystir.

§. 1026. Der Durchfall wird gehemmt, die hypercatharsis gemindert durch warme, besonders durch äthe-

ätherische Umschläge auf den Unterleib, warmes Baden. Einreiben ätherischer Mittel in den Unterleib und durch kleine Klystire mit Opium.

§. 1027. Wurde das Mittel nicht gegeben, um zu schwächen, so müssen hinterher gute Nahrung und gelind excitirende, ätherisch-bittere Mittel gereicht werden. Auf keinen Fall darf der Kranke bald darauf schwer verdauliche Kost genieſsen.

§. 1028. Wenn die genannten Mittel ihm in etwas kleineren Dosen gegeben werden, so erregen sie bloſs Neigung zum Durchfall, etwas verstärkte Absonderung von Schleim und anderen Darmsäften; man hat sie alsdann wol *Digestiva, auflösende Mittel* genannt. Allerdings können sie auch harten Unrath anfeuchtend wirken, aber den Schleim, welchen sie auflösen sollten, dessen Absonderung beförderen sie meistens erst.

§. 1029. Auch durch Klystire kann die Ausleerung befördert werden. Man gibt sie entweder in groſser Quantität, oder macht sie schwächend durch Zusätze von Sal culinare, Sal mirabile Glauberi, Zucker, Honig, acetum vini, oder setzt besonders scharfe Mittel zu: Seife, Brechweinstein, asa foetida, nicotiana, oder man wendet sie kalt an.

§. 1030. Klystire sind den durch den Mund genommenen Purganzen oft vorzuziehen, als

1) bey grofser Neigung zum Erbrechen, 2) wenn schnell Leibeseröffnung erfolgen mufs. 3) Wenn die Ausleerung mit möglichster Schonung der Saftmasse erfolgen soll. 4) Wenn die auszuführende Masse im oder nahe am Mastdarme liegt.

§. 1031. Weniger nützlich oder selbst nachtheilig sind die Klystire, wenn die auszuführenden Stoffe in den höhern Theilen der Gedärme sind, wenn die Absicht ist, viel Säfte zu entziehen und bey besonderer Neigung zum abortus, zu Hämorrhoiden und Mutterblutflüssen.

§. 1032. *Stuhlzäpfchen* (Suppositoria) wirken nur auf einen kleinen Theil des Mastdarmes unmittelbar, sind also da nur anzuwenden, wenn der auszuleerende Unrath schon sehr nahe liegt und Klystire nicht anzubringen sind, welche sonst bey weitem den Vorzug verdienen. Anhaltend gebraucht befördern sie sehr die Hämorrhoiden und selbst Verengerung und Verhärtung des Mastdarmes. Sie dürfen nicht zu hart, nicht chemisch zu scharf seyn, und nicht zu tief hineinschlüpfen. Gegen örtliche Krankheiten des Mastdarmes mufs man aber manchmal Wieken anwenden, doch nicht um zu purgiren, sondern um auszudehnen oder zweckmäfsige Arzneien anzubringen.

Drittes

Drittes Capitel.

Von der Verstärkung der Harnabsonderung, und den hierzu dienenden Mitteln (Diuretica).

§. 1033. Verstärkte Harnabsonderung entsteht, a/ wenn in dem Blute viel wässrige Theile enthalten, b/ wenn in den Nieren übermäſsige Kongestion entstanden und c/ wenn ihre absondernden Gefäſse in gröſsere Thätigkeit versetzt sind. Auf die erste Art wird sie stärker durch vieles Trinken, durch feuchte Luft, durch äussere Kälte, und Alles dasjenige, welches die Hautausdünstung mindert. Die Mittel, welche man besonders als diuretica ausgezeichnet hat, sind fast alle solche, welche in gröſsern Dosen Purgiren machen, besonders scharfe Pflanzen, scharfe thierische Harze, Neutralsalze und scharfe metallische Mittel. [illegible], narcotica, venena plantar. mixta.

§. 1034. Die Wirkungen der verstärkten Harnabsonderung sind: 1) Schwächung der Nieren, also Geneigtmachen zu starkem Harnflusse und selbst zu Entzündung der Nieren. 2) Minderung der Saftmasse, also Schwächung des Körpers, wenn nicht die

die verstärkte diuresis grade durch Uebermaaſs an wässerigen Theilen im Blute nach vielem Trinken u. s. w. entstand. Besonders wird die Quantität der wässerigen Theile des Blutes dadurch gemindert, weshalb dadurch auch Minderung andrer wässrigen Absonderungen, als der in dem Zellgewebe, in inneren Höhlen, auf der Oberfläche des Körpers, entsteht. 3) Konsensuelle Reizung und Verstärkung des Blutumtriebes in den Zeugungswerkzeugen bey Männern und Weibern, weshalb diese Mittel auch als aphrodisiaca und emmenagoga sich auszeichnen. 4) Oefteres Ausspülen der Harngänge, Harnblase und Harnröhre. 5) Unmittelbare Reizung dieser Theile, wenn die angewandten Mittel nicht ganz verändert in die Harnwerkzeuge übergehen, wie z. B. Terpenthin. 6) Ueber die Annahme, daſs sie die Resorbtion befördern, s. Nr. 2, und §. 1015.

§. 1035. *Anzeige zum Gebrauche der diuretischen Mittel geben:* 1) der Zustand, wo überhaupt Irritabilität depotenzirt werden soll, vorzüglich im Gefäſssysteme. 2) Palliativ können sie indizirt seyn durch übermäſsige Absonderung der wässrigen Theile im Zellgewebe und in andern Höhlungen des Körpers, wenn dann die Ursache dieses Fehlers nicht schnell genug gehoben werden kann und der Nutzen der Minderung oder Entfernung dieser Ansammlung den Nachtheil der zugleich bewirkten

Schwä-

Schwächung überwiegt. 3) Wenn der Eintrieb des Blutes in die Zeugungswerkzeuge und die Erregung derselben zu befördern ist. 4) Wenn aus den Harnwegen Schleim, Blut, Gries fortgespült werden sollen.

§. 1036. *Gegenanzeigen* sind: 1) Neigung zu Nierenentzündung, Bluthαrnen, Harnruhr, Strangurie. 2) Bedeutende allgemeine Schwäche des Kranken. 3) Neigung zu Pollutionen, Mutterblutungen, Hämorrhoiden der Blase. 4) Gröſserer Nutzen, welchen der verstärkte Blutantrieb nach andern Organen, z. B. nach der Haut, hat. 5) Destruktion der Nieren, Gegenwart von Steinen, die zu groſs sind, als daſs sie mit dem Harne könnten fortgetrieben werden.

§. 1037. *Diejenigen Mittel, welche die Harnabsonderung befördern*, sind: 1) Säuren und Neutralsalze in so kleinen Dosen, daſs sie keinen Durchfall machen, besonders wirksam sind hier cremor tartari, am besten als aqua crystallina gegeben, auch Molken; sehr viele Mineralwasser wirken auch besonders durch die Salze sehr harntreibend. (Selterser, Fachinger, Schwalheimer, Kissinger; selbst eisenhaltige wie die Pyrmonter u. Driburger, diese aber nur wen sie beim Patienten nicht etwa Purgiren erregen. Das kohlens. Gas scheint die Wirkung auf die diuresis zu begünstigen.

§. 1038. 2) Von den reizendern Mitteln sind vorzüglich im Gebrauche mehrere Plantae umbellatae, wie cerefolium, petroselinum, apium; ferner alle mehr scharfe Mittel, radix Senegae, herba iaceae, colchicum autumnale, radix squillae, millepedes,

des, cantharides, lignum und baccae juniperi, herba sabinae, terebinthina, balsamus copaivae, alcalia fixa, nicotiana, und kohlensaures Gas. Die der digitalis purpurea allgemein zugeschriebene harntreibende Kraft ist so ausgemacht wol noch nicht. Unter den Speisen wirkt neben Sellerie und Petersilie besonders diuretisch der Spargel.

§. 1039. Sollten diuretica gegeben werden, um Irritabilität und besonders im Gefässysteme zu depotenziren, so dürfen nur die §. 1037. angegebenen Mittel gegeben werden, doch tragen sie hiezu durch Harnaussonderung gewiss wenig bey. Eben so wählt man diese Mittel, wenn der Kranke Neigung hat zu Nierenentzündung oder Blutharnen.

§. 1040. Auch äussre Mittel verstärken die diuresis, kaltes Bad, kalte Umschläge auf den Bauch, überhaupt äussere Kälte, wenn sie nicht Durchfall macht; vorzüglich wirken auch bloss äusserlich angewandt Cantharides, petroleum, terebinthina. Nach *Beaupoil's* Untersuchungen (*annales de chemie T.* 43) wirkt von den Kanthariden bloss der extraktartige Bestandtheil auf die Harnwerkzeuge und nicht der grüne, harzichte.

§. 1041. Die Wirkung der diureticorum wird vorzüglich unterstützt durch häufiges Getränk, kalt oder nur nicht so heiss, dass es Schweiss erregt. Deshalb gibt man viele Pflanzenmittel am besten als Ge-

Getränk, und gibt man die andern Mittel, wie terebinthina, Cantharиden, so mufs der Kranke wenigstens viel daneben trinken. Manche Mittel bekamen ganz unverdient einen diuretischen Ruf blofs durch das viele Wasser, womit man sie nahm, als radix bardanae, sassaparillae, saponariae. — Dabey darf der Kranke sich nicht zu warm bedecken und sich nicht heftig körperlich bewegen; überhaupt mufs er diaphoretica meiden.

§. 1042. Ist die Harnabsonderung zu stark geworden, oder werden sonst die Harnwerkzeuge von den diureticis zu heftig affizirt, wie nicht selten durch Canthariden und squilla geschieht, so setze man der übermäfsigen Wirkung dieser scharfen Mittel kohlenstoffhaltige entgegen, Opium, Kampher, welche auch als spezifische antidota gegen Kanthariden längst in Ruf kamen; dabey mufs man suchen, die Säfte mehr in die äussere Haut zu leiten durch warme Bedeckung, und Reiben der Haut.

Viertes Capitel.

Von der Verstärkung der Hautausdünstung und den hierzu dienenden Mitteln.

§. 1043. Die Ausdünstung auf der äussern Oberfläche des Körpers kann verstärkt werden, ohne in der gewöhnlichen Temperatur sichtbar zu werden; wird sie aber sichtbar durch Verdichtung in Schweiſs, nach beträchtlich vermehrter Absonderung, so ist dieses immer ein abnormer Zustand.

§. 1044. Vermehrte Hautausdünstung entsteht: 1) durch Potenzirung der Irritabilität überhaupt, indem hierdurch der Eintrieb des Blutes in die kleinen Gefäſse, überhaupt der Trieb nach der Peripherie, vermehrt wird; daher machen alle positive Reizmittel vermehrte Hautausdünstung, vorzüglich aber die durchdringenden wasserstoffhaltigen und noch mehr die wasserstoff-kohlenstoffhaltigen, wie die ätherischen Mittel: Kampher, ätherische Oele 2) Wenn durch örtliche Reize besonders die Haut-

Hautgefäſse in stärkere Thätigkeit versetzt werden, wie durch Reiben, reizende Pflaster, auf die Haut gebrachte scharfe Mittel, wie Senf, Meerrettig, Kanthariden. 3) Bey einem hohen Schwächezustande, wie bey Ohnmachten, im Sterben entsteht auch Schweiſs, aber ein kalter, klebriger, theils durch den Mangel an Wärme, weshalb der Dunst zu tropfbarer Flüssigkeit wird, theils wegen der Paralyse der Haut.

§. 1045. *Die Wirkungen der diaphoretischen Mittel* sind: verstärkte Ausleerung der Säfte, besonders der wässrigen, daher immer etwas Depotenzirung der Irritabilität, hinterher wenigstens; daher auch Minderung anderer wässrigen Sekretionen, z. B. der des Harns, welcher alsdann stärkeres Brennen in der Harnröhre erregt; ebendeshalb verstärken sie auch den Durst. Die meisten erhöhen Irritabilität, erregen besonders das Blutsystem, besonders die Haut.

§. 1046. *Die diaphoretischen Mittel sind also indizirt.* 1) Wo Erregung der Haut zu verstärken ist, wie wenn sie durch Kälte gemindert war, wenn Hautgeschwüre begränzt werden sollen. 2) Wenn Kongestion auf entgegengesetzten Flächen andrer Theile zu mindern ist, z. B. bey Diarrhoe im Darmkanale, bey Speichelfluſs in den Speicheldrüsen, bey der Harnruhr in den Nieren. 3) Wegen der Saftausleerung paſsten sie, wo allgemeine Schwächung nö-

nöthig ist, jedoch haben wir hierzu kräftigere, meist bessere Mittel; aber bisweilen ist die Hautausdünstung durch übermäſsig potenzirte Irritabilität unterdrückt, dann stellen die schwächenden Mittel sie wieder her (s. §. 1049.) und dann sind sie indizirt.

§. 1047. *Gegenanzeigen* gegen dieselben, wenigstens in solchen Gaben, daſs sie Schweiſs erregen, sind: 1) wenn andere wässrige Ausleerungen, z. B. die des Harnes, der Darmsäfte nicht verringert, oder gegentheils selbst verstärkt werden müſsten. 2) Wo eine stärkere Erregung der Haut schaden würde, da passen die eigentlich reizenden diaphoretica gar nicht, 3) auch nicht, wo wir sehr der Säfte schonen müssen.

§. 1048. Nachdem geringere oder stärkere Ausdünstung durch die Mittel in der Regel erfolgt, hat man sie unterschieden in diapnoica, diaphoretica, sudorifera, hydroica; doch hängt dieses sehr von den Dosen und der Beschaffenheit des Organismus ab. Sonst nannte man sie auch noch nach ihrer damals sehr häufigen Anwendung gegen Kontagien alexipharmaca, gifttreibende Mittel, auch wol nach einem Mittel, welches man häufig dazu wählte, bezoardica.

§. 1049. 1) Als gradezu schwächende sogenannte diaphoretica, kühlende diaphoretica, empfehlen sich besonders ammon. muriat., succinic., acetic.,

Zu-

Zucker, Essig, antimonialia. Wenn als Folge grofser Anstrengung des Gefäfssystems die Ausdünstung krankhaft gemindert ist, so wirken diese, wie alle verhältnifsmäfsig schwächende Mittel, und selbst eine Aderlässe, diaphoretisch, aber auch wol nur bey diesem abnormen Zustande. Gradezu ist dann kein Schweifs zu treiben und die kohlenstoffhaltigen Mittel, Opium, Kampher, würden ihn erst durch Paralysirung der Haut fast als Todesschweifs hervorbringen; aber der Schweifs erfolgt hier auch wol mehr von selbst beym Nachlassen der Krankheit, welches jene Mittel als Irritabilität depotenzirend bewirken. Bey irritabler Schwäche würden noch weniger diese sogenannten Diaphoretica anzuwenden seyn, und sie wirken dann auch gar nicht diaphoretisch, sondern sehr bald purgirend. Dafs ammonium muriat., acet., und succinicum in diesen Fällen mehr die Diaphoresis herstellen, als natrum sulphuricum und ähnliche Neutralsalze, beruht wol darauf, dafs sie nicht ganz so schwächend wirken, und deshalb nicht so leicht Purgiren erregen.

§. 1050. 2) Die reizenden Mittel, welche vorzüglich als Diaphoretica gebraucht werden, sind ätherische Mittel, flores sambuci, Chamomillae, herba menthae crispae und piperitae, summitates millefolii u. s. w., besonders aber Campher, Opium, Naphtha, spirituosa, Moschus, ammonium, Terebinthina, Phosphor. Auch anhaltende Stärkungsmittel, wie bittere, Carduus benedictus, quassia

u.

u. s. w., befördern Ausdünstung, insofern sie den Umtrieb der Säfte vermehren, jedoch erst später und wenn sie kein Brechen und Purgiren erregen. Eben so verstärken auch Schwefel, Guajacum, und ähnliche indifferentere Mittel in kleinen Dosen die Ausdünstung, doch machen sie äusserst leicht Purgiren.

§. 1051. Vorzüglich begünstigt die Diaphoresis Wärme und viele unwirksame Mittel, z. B. Sassaparilla, verdanken ihren Ruf nur dem heissen Wasser, mit dem sie als Trank gegeben wurden. Immer müssen wenigstens zugleich viel warme Getränke gegeben werden, wozu sich Thee von ätherischen Pflanzen, wie flores sambuci, chamomillae, und, wenn kein Purgiren zu fürchten ist, von bacc. und lign. juniperi sehr gut passen.

§ 1052. Gar sehr wird die Thätigkeit der Haut durch ihr gradezu beygebrachte Mittel befördert, als durch Reiben, wollene Bedeckung, Bürsten, schlechte Wärmeleiter z. B. Wachstaffent, warme Bäder, gewöhnliche oder mit ätherischen Kräutern, mit Senf, Asche, lapis causticus, Schwefelleber, versetzte, durch Einreibungen reizender Mittel in die Haut, als von spiritus salis ammoniaci causticus, oleum terebinthinae, Kamphersalbe, durch Auflegen reizender Pflaster, als des empl. de galbano crocatum, de meliloto, durch exutoria, vesicantia.

§. 1053.

§. 1053. Sehr wirksam ist auch die Elektrizität.

§. 1054. Zu heftiges Schwitzen wird gemindert: 1) durch alles überhaupt, was die innere Oberfläche des Körpers schwächt, und so hieher die Kongestion leitet, als Neutralsalze, kühle Getränke, abführende Mittel. 2) Durch das Anbringen einer kühlern Atmosphäre. 3) wenn genommene kohlenstoffhaltige, wasserstoffhaltige Mittel noch zu stark einwirken, durch sauerstoffhaltige, z. B. Schwefelsäure; 4) entsteht es mehr durch die große Schwäche der Haut, als durch den absolut verstärkten Antrieb der Säfte zu ihr, dann mindern ihn selbst laue Bäder, Waschen mit aromatischem Spiritus, und selbst anpassende Dosen von Kampher, Opium und allen reizenden diaphoretischen Mitteln.

§. 1055. Nach dem Schweisse befindet sich die Haut mehr oder weniger im Schwächezustande, wobey jede Reizminderung und besonders Kälte leicht nachtheilig wird, so daſs dadurch leicht Krankheit in der Haut selbst oder den korrespondirenden innern Oberflächen, der des Darmkanals und der Lungen, entsteht. Wo das Schwitzen als schwächende Potenz schädlich wurde, müssen hinterher auch allgemeine stärkende Mittel angewandt werden; besonders ist hinterher viel wässriges zu geben, um den Verlust an wässrigen Theilen in dem Blut zu ersetzen, wozu gewöhnlich auch schon der starke Durst antreibt.

Fünftes

Fünftes Capitel.

Von der verstärkten Absonderung und Aussonderung durch die Lungen und den hierzu dienenden Mitteln (anapnoica, expectorantia).

§. 1056. Die Oberfläche der Lungen ist ein absonderndes und aussonderndes Organ für dieselben Stoffe, welche die äussere Haut absondert, nur im höhern Grade, und das sebum cutaneum fehlt und Statt desselben wird hier Schleim abgesondert.

§. 1057. 1) Als Gas aushauchendes Organ stehen die Lungen in genauem Verhältnisse mit der äussern Haut, so dafs alles dasjenige, was die Absonderung aus dieser mindert oder gegentheils mehrt, sie auch in den Lungen eben so modifizirt; deshalb sind selbst alle diapnoica auch *anapnoica*, z. B. Wärme, ätherische Mittel, von denen man besonders Fenchel, Anis, flores sambuci, überhaupt die mehr süfslichen wählt. Aber, so wie oft die Aussonderung in den Gedärmen verstärkt wird, wenn die auf der äussern Oberfläche des Kör-

Körpers vermindert wurde z. B. durch Kälte, eben so wird es auch oft die der Lungen, und so wie gegentheils starke Aussonderung in den Gedärmen durch verstärkte Aussonderung auf die Haut gemindert werden kann, eben so kann es hiedurch auch die in den Lungen. In Dunstgestalt können sie unmittelbar den Lungen beygebracht werden.

§. 1058. c) Als Schleimabsonderndes Organ stehen die Lungen besonders im Consensus mit dem Magen; deshalb befördert alles dasjenige auch Absonderung des Schleims in den Lungen, was sie im Magen befördert, als alle saccharina, Honig, fade schleimige Getränke, squilla, sulph. aur. ant. und überhaupt Antimonialpräparate.

§. 1059. Jedes Schleimauswerfen aus den Lungen ist ein krankhafter Zustand, wenn aber Schleim in ihnen im Uebermaaſs abgesondert ist, so muſs er ausgeworfen werden, und eben so machen bisweilen auch von Aussen in die Luftwege gekommene Körper verstärkte Ausleerung nöthig. Die hiezu dienenden Mittel hat man *Expectorantia* genannt. Die Schwierigkeit, den Schleim auszuwerfen rührt bisweilen von zu groſser Zähigkeit desselben her, und dann befördert man vorzüglich die Expectoration dadurch, daſs man die Sekretion in der Art umändert, daſs ein weniger zäher Schleim produzirt wird. Die zu groſse Zähigkeit entsteht aber durch entgegengesetzte Zustände der Schleimdrüsen, 1) bisweilen durch zu

heftige Erregung derselben; dann sind Expectorantia Salmiak und andere Neutralsalze, bisweilen selbst eine Aderlässe, besonders auch diejenigen Mittel, die den Magen schwächen, als süfse, schleimige, ölige Mittel durch den Mund genommen, und besonders auch die Eckelmachenden. 2) Gegentheils ist diese Zähigkeit sehr oft Folge der Erschlaffung der Schleimdrüsen, weshalb zu viel Eyweifsstoff in das Secretum übergeht. Dann passen jene Mittel nicht, aber Reizmittel, vorzüglich ätherische Mittel und zwar von ihnen ganz besonders die süfslichen semina foeniculi, anisi vulgaris, und stellati, ferner etwas scharfe Mittel, gummi ammoniacum, selbst squilla, spiritus salis dulcis, spiritus salis ammoniaci anisatus.

§. 1060. Als Expectorantia durch Verstärkung der auswerfenden Kraft, wirken auch die zuletzt angegebenen Mittel, besonders aber noch reizende Einreibungen in die Brust, reizende Pflaster auf dieselbe gelegt, starkes Ein- und Ausathmen durch verstärktes Reden, Singen u. s. w., das Einathmen reizender Dämpfe, z. B. von gummi ammoniacum in kochendem Essig gelöst, Brechmittel, Niesemittel, starke Erschütterung durch Fahren auf schlechten Wegen.

§. 1061. Zu starke Absonderung des Schleims in den Lungen wirkt nicht blofs durch die Saftentziehung schwächend, sondern kann auch in Vereiterung der Lungen übergehen; sie behindert fer-

ferner die Umänderung des Blutes in den Lungen; auch kann bey zunehmender Schwäche der Respirationsmuskeln Erstickung dadurch entstehen. Sie wird gemindert durch verstärkte Energie der Schleimdrüsen der Lungen, vorzüglich gut durch Dämpfe von Balsamharzen, durch den Mund genommene ätherischbittere, adstringirende Mittel. Gemindert kann sie auch bisweilen werden durch Leitung der Kongestion in andere Organe z. B. in den Darmkanal; aber die Mittel hierzu wirken selbst wieder schwächend und so ist dieses meist eine fehlerhafte symptomatische Kur.

Sechstes Capitel.

Von der Verstärkung der Absonderung und Aussonderung durch die Nase und den hierzu dienenden Mitteln (Errhina).

§. 1062. Die Ausdünstung und Schleimabsonderung kann in der Nase zu gering seyn, ein örtliches Leiden verursachen, zu grofse Trocknifs, also Verstärkung nöthig machen. Oft werden aber Errhina auch in andrer Absicht angewandt, nemlich um eine starke Erregung in den

Nerven zu erzeugen, die allgemeine Reizsumme zu vermehren, oder eine starke Erschütterung durch Niesen hervorzubringen.

§. 1063. Diejenigen Mittel, welche die Absonderung in der Nase verstärkten, hat man Errhina, oder apophlegmatisantia oder apophlegmatizonta, erregen sie aber Niesen, dann sternutatoria, ptarmica, Niesemittel genannt. — Die eine Klasse derselben ist die *Erregung mindernd*, wie Einspritzen von schleimigen Decocten, von lauer Milch, das Einziehen von Wasserdämpfen; diese mehren nemlich die Absonderung, wenn sie durch zu groſse Energie gemindert war. Die andern sind *scharfe Mittel*, und von diesen sind die gebräuchlichsten: Herba nicotianae, majoranae, serpylli, flores liliorum convallium, radix hellebori albi, gummi Euphorbii, Merkurialsalze; als Hausmittel gepulverte Roſskastanie, rother Rübensaft, Zucker. Konsensuell entsteht das Niesen zuweilen durch helles Licht, bey Einigen durch bittern Geschmack. Ferner, alles dasjenige, was Thränenfluſs macht, feuchtet bey gesunden Thränenwegen die Nase an und macht selbst oft Niesen. Manche dieser Mittel wirken nicht sogleich. Nach *Andersch* (*Tract. de Nervis P. II.*) erfolgt das Niesen leichter, wenn die Mittel in das rechte Nasenloc gebracht werden, weil der linke ramus abdominalis des Zwerchfellnervens fehlt.

§. 1064. Wenn die Niesemittel zu heftig wirken, so können sie Blutergiefsung im Auge, aus den Lungen, der Nase, Apoplexie, Erstickung, Brüche, Vorfälle, Abortus veranlassen. Diese zu heftigen Wirkungen mildert man durch das Einspriszen wässriger, schleimiger, öliger Mittel in der Nase.

Siebentes Capitel.

Von der Vermehrung der Speichelabsonderung und den hierzu dienenden Mitteln (sialagoga, masticatoria).

§. 1065. Gehörige Beymischung des Speichels ist zur Verdauung der Speisen nöthig; hierzu wird die Aussonderung schon befördert durch die Bewegung der Kinnladen. Ausserdem entstehen aber auch zuweilen Stockungen in den Speichelgängen, die entfernt werden können und müssen durch Verstärkung dieser Ausleerung. Diese wird bewirkt durch Tabackrauchen, lüsternen Hunger, gegentheils aber auch durch eckelmachende Mittel, durch Klopfen auf die Parotiden, besonders aber

aber durch das Kauen scharfer Mittel (masticatoria, Käumittel), als besonders der folia nicotianae, der radix pyrethri, pimpinellae albae, ari, armoraciae; schwächer wirken baccae juniperi. Solche masticatoria werden aber bisweilen auch in andrer Absicht angewandt, z. B. um die gelähmte Zunge zu reizen, um Stockung an der Mündung der Tuba Eustachia zu heben, um Ansteckung zu vermeiden, weil sie das Ausspeien vermehren, und, wenn sie wohlriechend sind, um stinkenden Athem zu verbessern, auch wol als örtliche Mittel gegen Krankheiten der Zähne und des Zahnfleisches.

Achtes Capitel.

Von den Zugmitteln.

Rougemont von den Zugmitteln.

§. 1066. Blasenpflaster (vesicantia, vesicatoria), wirken als ausleerende und Theile des Organismus tödtende Mittel allerdings schwächend, aber für sich wirken sie als starke Reizmittel, und werden sie so angewandt, dafs sie nicht zu starke oder zu anhaltende Eiterung machen, so ist

das

das letztere sicher überwiegend. Sie müssen auch manchmal zu Hülfe genommen werden bey mehr örtlichen Krankheiten, die einen tiefern Sitz haben, und vielleicht in wenig empfindlichen Theilen z. B. in Knochen, Ligamenten, Gelenkhöhlen. Um nemlich in diesen Theilen die verstärkte Erregung hervorzubringen, mufs das Mittel eine solche Gewalt haben, dafs es auf die flach liegenden, unmittelbar gereizten, mehr rezeptiven Theile überreizend, selbst tödtend wirkt. — Durch Schwächuug andrer Theile und Entziehung von Säften können sie auch symptomatisch manche Krankheitsformen heben, z. B. Eiterung in benachbarten Theilen; zuweilen werden sie hierdurch auch wirklich indizirt, wenn nemlich dieselbe Form besonders gefährlich ist, aber man darf dabey nicht vergessen, dafs es dann blofs eine formelle Kur ist. Sollen sie gelinde reizen, so ist es freilich besser nur rubefacientia anzuwenden. Auch mufs man sich vor Blasenpflastern scheuen bey grofser Schwäche, weil die Stellen dann leicht brandig werden; legt man sie, so mufs man sie wenigstens bald abnehmen, so wie der Theil nur roth geworden, da meist hinterher doch noch eine Blase entsteht.

§. 1067. Aehnlich wirken die *Haarseile* (setacea), und *Fontanellen* (fonticuli). Auch hierbey ist etwas Säfteverlust, Tödtung fester Theile, aber auch eine starke Reizung durch die fremden Körper,

per, mit welchen wir auch noch reizende Mittel tief in den Organismus einbringen, reizende Salben u. s. w. Am kräftigsten legt man Fontanellen durch das Aetzmittel, den Brennzilinder, oder das glühende Eisen

§. 1068. Wendet man mildere Mittel, als die *Vesicantia* an, oder läſst man auch diese nur so kurze Zeit einwirken, daſs sie nur als *rubefacientia* wirken, gar keinen Ausfluſs erregen, sondern bloſs oberflächliche Entzündung, so wirken sie rein reizend. Besonders bedient man sich hiezu des Senfs, Meerrettigs, der Kantharidentinktur oft wol der squilla, des Mercurius, euphorbii, gebratener Zwiebeln, als Hausmittel hie und da eines alten Herings. Es gehören hieher auch noch die trocknen Schröpfköpfe. Das schnellste Mittel ist heiſses Wasser.

§. 1069. Werden die Vesicantia nicht ganz so geschwächt, aber doch gemildert, so ziehen sie kleine Blasen (*exutoria*); hierzu bedient man sich besonders scharfer Pflanzen, besonders des Daphne Mezeraei, welche eigentlich eine Blatterrose erregen, oder eines gemilderten vesicatorii; lange angewandt schwächen sie aber auch.

Neuntes

Neuntes Capitel.

Von den Blutausleerungen.

§. 1070. Die *Blutausleerungen* sind die stärksten Mittel die Irritabilität zu depotenziren, wirken sehr anhaltend, und sind deshalb wahrhaft indizirt selten. Man hat sie unterschieden in allgemeine und örtliche Blutausleerungen, und versteht unter allgemeinen diejenigen, die durch die Oeffnung gröſserer Gefäſse geschehen, durch Arteriotomie und Venaesectio; bey den örtlichen werden nur kleine Gefäſse geöffnet durch Scarification und Blutigel. Aber jede Blutentziehung wirkt allgemein und auch Blutigel können bis zur allgemeinen Ohnmacht wirken, vorzüglich bey Kindern.

§. 1071. Weil dies Mittel so sehr entscheidend ist; sey der Arzt selbst bey der Anwendung zugegen, und beobachte das Verhalten des Pulses und des Kranken überhaupt dabey; auch hüte er sich sehr in akuten Fällen eine Aderlässe auf mehrere Stunden hinauszustellen, da indeſs der Zeitpunkt dafür schon ganz vorübergegangen seyn kann.

§. 1072. Am wirksamsten ist die Blutentziehung, wenn sie recht rasch geschieht durch eine gros-

grofse Oeffnung oder selbst aus zwey geöffneten Gefäfsen zugleich; weniger wirkt sie. wenn das Blut nur langsam aus kleinen Oeffnungen abtröpfelt.

§. 1073. Bey den sogenannten örtlichen Blutausleerungen ist die Wahl des Ortes genauer zu treffen, und zwar dürfen die Blutigel nicht dicht an den Theil gesetzt werden, dessen Blutgefäfse man entleeren will, da gerade Kongestion in der Gegend des Bisses folgt. Bey den sogenannten allgemeinen Aderlässen ist die Stelle schon gleichgültiger. Man öffnet aber gewöhnlich bey vorstechendem Leiden der Brust eine Armvene, bey vorstechendem Leiden des Kopfs eine Fufsvene, doch ist hierbey die Oeffnung einer Temporalarterie oder Iugularvene noch kräftiger, und manchmal gibt eine Aderlässe am Fufs wenig Blut.

Einige Arzneyformeln

zur

allgemeinen Therapie.

Zu §. 715.

Rec. Acidi sulphurici diluti drachmas duas
Syrupi liquiritia uncias duas.
MS. Mit 1 Quart Waſſer zum Getränk.

Rec. Acidi tartarici dr. unam duasve
Aquae communis unc. ſeptem decemve
Syrupi liquiritiae unc. unam duasve.
MS. Alle 2-1 Stunde 1-2 Eſslöffel voll.

Zu §. 716.

Rec. Boracis venet. dr. unam duasve
Aquae deſtillatae unc. quinque ſeptemve
Syrupi althaeae unc. dimidiam unamve.
MS. Alle 2 Stunden 1-2 Eſslöffel voll.

Rec. Liquoris kali carbonici unc. unam.
DS. Zu 10-20-30 Tropfen.

Zu §. 717.

Rec. Liquoris ammonii caustici unc. semis
Olei olivarum unc. unam c. dimidia.
MS. Zum Einreiben. (Liniment. volatile.)

Rec. Liquoris ammonii caustici
Olei terebinthinae
olivarum singulorum unc. dimidiam.
MS. Zum Einreiben.

Rec. Liquoris ammonii caustici unc. semis
Olei olivarum unc. unam
Camphorae (sive olei anthos) dr. sesqui.
MS. Zum Einreiben.

Rec. Saponis cum sevo parati optimeque exsiccati unc. unam
solve ope balnei mariae
Spiritus vini rectificatissimi unciis sex
Solutum fervidum filtra per chartam bibulam.
Deinde solve
Camphorae dr. sesqui
Olei anthos dr. dimidiam
thymi guttas duodecim
in
Liquoris ammonii vinosi uncia semis.
Quod solutum admisce soluto saponis ope aquae fervidae in lagena bene obturata liquefacto. Mixtum effunde in vitra cylindracea obturaculo munienda. S. Zum Einreiben.
(Linimentum saponato camphoratum.)

Zu §. 719.

Rec. Kali nitrici dr. unam duasve
Gummi mimosae unc. dimidiam
Succi liquiritiae depurati dr. unam.
Aquae destillatae unc. octo.
MS. Alle 2-1 Stunde 1 Esslöffel voll.

Rec.

Rec. Pulveris kali carbonici ſcr. unum
Diſpenſa tales doſes octo in charta cerata.

S. Alle 2 Stunden ein Stück mit 1 Eſslöffel voll Waſſer und ſogleich einen Eſslöffel voll Weineſſig oder Citronenſaft hinterher zu nehmen.

Rec. Pulveris aluminis crudi grana quindecim vigintive
corticum cinnamomi grana duo
ſachari albi ſcr. unum.
Mf. pulverem, diſpenſa doſes ſex. S. Alle 4-2 Stunden ein Stück.

Rec. Ammonii muriatici depurati
Succi liquiritiae depurati ſingl. dr. duas
Aquae communis unc. octo.
MS. Alle 2 Stunden 2 Eſslöffel voll.

Rec. Natri ſulphurici unc. unam
Succi liquiritiae dep. dr. unam
Aquae communis unc. ſeptem.
MS. Alle 2 Stunden eine halbe Taſſe voll.

Zu §. 721.

Rec. Mixturae ſulphurico acidae dr. duas
Syrupi liquiritiae unc. unam.
MS. 3-4 Mal täglich 100 Tropfen mit einer Taſſe Waſſer.

Zu §. 722.

Rec. Florum arnicae unc. ſemis unamve
Aquae communis unc. undecim.
Ebulliant ad remanentiam unciarum octo
Colaturae admiſce
Syrupi menthae unc. ſemis.
MS. Alle 2 Stunden eine halbe Taſſe voll.

Rec. Moſchi optimi grana duo — ſex
Sachari albi pulverati ſcr. unum.
Mf. pulv. diſp. doſ. — — —
S. Alle — Stunden ein Stück.

Rec. Moſchi optimi grana decem — — viginti
ſolve
Aquae deſtillatae unc. ſesqui
Cola, admiſce
Syrupi liquiritiae unc. ſesqui.
S. Alle — Stunde 1 Theelöffel voll.

Rec. Moſchi optimi (ambrae griſeae) grana quindecim
Spiritus ſulphurico aetherei unc. unam
M. digere, filtra, S. Tinctura moſchi (ambrae) anodyna.

Rec. Olei cajeput (menth. piperitae, carvi et talium) ſcr. ſemis
Aetheris ſulphurici dr. duas.
S. Alle — Stunden 20 — Tropfen.

Rec. Radicum valerianae ſilveſtris unc. unam — ſesqui
Aquae communis fervidae unc. decem — duodecim.
Stent in vaſe clauſo, usquedum refrigerata ſint.
Dein cola.
S. Alle 2 Stunden 2 Eſslöffel voll.

Rec. Radicum imperatoriae contuſarum unc. unam
Aquae communis unc. duodecim
Ebulliant ad remanentiam unciar. octo
Colaturae admiſce
Tincturae imperatoriae dr. duas
Syrupi corticum aurantiorum unc. unam.
(menthae)
MS. Alle 2 Stunden 1-2 Eſslöffel voll.

Rec. Corticum caſcarillae contuſorum unc. dimidiam unamve
Aquae cummunis libram unam — unc. quatuordecim
Coque ad remanentiam unc. octo
Col. adde
Syrupi althaeae unc. ſemis.
(Aetheris ſulphurici dr. unam — duas).
MS. Alle 2 Stunden 2 Eſslöffel voll.

Rec.

Rec. Camphorae gr. duodecim — triginta
Vitelli ovi numero unum (ſive Mucilaginis gummi mimoſae unc. unam — ſesqui)
Aquae communis unc. ſeptem
Syrupi liquiritiae unc. unam.
MS. Alle 2 - 1 Stunde 1 - 2 Eſslöffel voll.

Rec. Camphorae dr. dimidiam
Aetheris ſulphurici unc. dimidiam.
Alle Stunde 20 - 40 Tropfen (mit Zuckerwaſſer).

Rec. Camphorae dr. unam
Axungiae porci unc. unam.
MS. Zum Einreiben.

Rec. Florum lavendulae libr. duas
Herbae abrotani
hyſſopi ſingul. libr. unam
Spiritus frumenti Menſuras quinque
Deſtillent Spiritus aromatici librae quinque.
(Für Unbemittelte.)

Rec. Olei terebinthinae dr. duas
Mellis albi unc. duas.
MS. 4 Mal täglich 1 - 2 Theelöffel voll.

Rec. Olei terebinthinae dr. duas
Aetheris ſulphurici unc. ſemis.
S. 2-4 Mal täglich 20 - 30 Tropfen auf gepülvertem Zucker mit 1 Eſslöffel voll Waſſer zu nehmen.

Rec. Tincturae galbani unc. dimid.
Aetheris ſulphurici dr. duas.
MS. Alle 4 - 2 Stunden 60 Tropfen mit 1 Eſslöffel voll Waſſer.

Rec. Olei anthos dr. duas
Spiritus vini rectificatiſſimi unc. ſesqui
Liquoris ammonii cauſtici unc. dimid.
MS. Zum Einreiben.

Rec. Emplaſtri de galbano c. croco unc. unam
Olei cumini dr. unam.
MS. Aromatiſches Pflaſter.

Rec. Ammoniaci dr. duas — unc. ſemis
Gummi mimoſae dr. ſex
Aquae communis unc. octo.
M. exacte S. 4-6 mal täglich 1-2 Eſslöffel voll.
(Lac ammoniacale.)

Rec. Galbani
Saponis medicati ſingul. dr. duas
Mf. pill. nro. 120 conſperge Lycopodio.
S. 3 Mal täglich 10-20 Stück.

Zu §. 723.

Rec. Radicum polygalae amarae unc. unam
coque cum
Aquae fontanae unciis ſedecim
ad remanentiam unc. octo
Colaturae admiſce
Succi liquiritiae depurati dr. unam.
S. Alle 2 Stunden eine halbe Taſſe voll.

Rec. Extr. gentianae dr. duas
Aquae cinnamomi ſine vino (communis) unc. duas.
MS. Alle 4-2 Stunden 100 Tropfen.

Rec. Corticis peruviani optimi unc. unam
Coque cum
Aquae communis unciis decem, quatuordecim, ſedecimve
ad remanentiam unc. octo
Colaturae admiſce
Syrupi corticum aurantiorum unc. dimid.
S. Alle 2-1 Stunde 1-2 Eſslöffel voll.

Rec.

Rec. Corticis peruviani opt. unc. unam
cinnamomi dr. dimidiam.

Mf. pulv. ſubt. S. Alle 3-1 Stunde 1 Theelöffel voll.

Rec. Pulveris corticis peruviani opt. unc. ſesqui
Vini gallici rubri boni libr. duas
Stent in digeſtione calida per horas 24, ſaepius agitentur. Decantatis et expreſſis admiſce
Spiritus vini gallici unc. duas.

MS. Alle 4-2 Stunden eine halbe Taſſe voll.

Zu §. 725.

Rec. Corticum ſalicis unc. ſesqui
Aquae communis unc. viginti
Coque ad remanentiam unciarum octo.
Colaturae admiſce
Aluminis crudi unc. ſemis
Spiritus frumenti unc. duas.

S. Zum äuſserlichen Gebrauche.

Zu §. 726.

Rec. Radicum rubiae tinctorum (herbae uvae urſi et talium) unciam unam ſemiſſe
liquiritiae dr. unam.

M. diſp. doſ. quatuor, S. Jedes Packet mit zwey Pfund Waſſer bis auf ein Pfund eingekocht allmählig zu trinken.

Zu §. 727.

Rec. Corticis mezeraei conciſi dr. duas
Radicum liquiritiae conciſarum unc. dimidiam
Aquae communis libr. duas
Coque leniter ad colaturam unc. octodecim.

S. Den Tag über allmählig zu nehmen.

Rec. Radic. ſenegae unc. ſemis — dr. ſex
Aquae communis unc. ſedecim
Coque ad colaturam unciar. octo
Col. adm.
Succi liquiritiae dep. dr. duas.
MS. Alle 2 Stunden 1-2 Eſslöffel voll.

Rec. Saponis guajacini unc. dimidiam
Pulveris liquiritiae q. ſ.
f. pill. pond. gr. ij conſperg. pulvere cinnamomi (lycopodio). S. 2-3 Mal täglich 12-20 Stück.

Rec. Tinct. guajaci volatil. unc. ſemis
Syrupi althaeae unc. ſesqui.
MS. Alle 3 Stunden 1-2 Theelöffel voll.

Rec. Reſinae guajaci unc. ſemis
Vitelli ovi nro. duo
Miſce terendo cum
Aquae deſtillatae unc. octo
Sachari albi unc. dimidia.
MS. Alle 3 Stunden einen Eſslöffel voll.

Zu §. 728.

Rec. Extracti nuc. vomicae (hyoſcyami) gr. duodecim
Aquae communis unc. tres
Solve, ſigna. Alle 2 Stunden 1 Eſslöffel voll.

Rec. Opii puri gr. tria.
f. c. paululo aquae pill. nro. III. conſperg. ſem. lycopod.
S. Abends 1 Stück.

Rec. Opii puri
Radic. ipecacuanbae ſingul. gr. unam,
Sachari albi ſcr. unum.
M. f. pulv. diſp. doſ. ſex. S. 1-3 Mal täglich 1 Stück.

Zu

Zu §. 729.

Rec. Balſami peruviani dr. unam
Spiritus muriatico aetherei dr. tres.
MS. 4 Mal täglich 20-40 Tropfen.

Zu §. 730.

Rec. Olei amygdalarum expr. (papaveris, lini) unc.
Gummi mimoſae dr. ſex
Sachari albi unc. dimidiam
Aquae communis unc. octo.
MS. Jedes Mal 1-2 Eſslöffel voll.

Zu §. 731.

Rec. Radicum althaeae conciſ. unc. ſesqui
coque c. aquae commun. libr. duabus
ad reman. librae unius.
Sub finem coctionis adde
Rad. liquiritiae dr. ſesqui.
Col. S. Zum Getränk.

Zu §. 732.

Rec. Pulv. rad. ſalab dr. unam
Aquae frigidae unc. duas
Mixtis affunde
Aquae ferventis unc. ſex
Conquasſetur usque ad refrigerat.
dein admiſce
Syr. liquiritiae unc. ſemis.
MS. Jedes Mal eine halbe Taſſe voll.

Zu §. 733.

Rec. Vitelli ovor. nro duo.
Sachari pulverat. unc. unam
Spiritus frumenti unc. duas
Aquae commun. Menſ. unam.
MS. Zum Getränk, Eſslöffelweiſe.

Zu §. 734.

Rec. Limacum no vj
Aqua lotos tere cum aquae tepidae ſufficienti quantitate, dein cola
et adde
Tinct. cinnamomi (macis) q. l.
D.

Zu §. 735.

Rec. Gummi aſae foetidae dr. tres
f. cum
Extr. et pulvere fl. chamom. q. ſ.
pillul. no. 120. conſp. pulvere cinnamomi.
S. 3 Mal täglich 10-20 Stück.

Rec. Calcariae ſulphuratae dr. tres.
Mucilag. gummi mimoſae et tragacanthi ſingul. partium aequalium ſuff. quant. ut
fiant pill. no. XC conſp. lycopod. D. in vitr.
S. 2-3 Mal täglich 10 Stück und 1 Eſslöffel voll Eſſig nach.

Rec. Kali ſulphurati unc. ſesqui
D. ad. vitr. diſp. doſ. tres, S. Zum Bade
und:
Rec. Acidi ſulphurici diluti unc. unam
Diſp. doſ. tres S. Zum Bade zu ſchütten.

Zu §. 737.

Rec. Phosphori ope aquae calidae in pulverem redacti dr. unam
Aetheris ſulphurici unc. ſex.
MS. Phosphornaphtha.

Rec. Phosphori ſcr. ſemis
Camphorae dr. ſemis
Olei papaveris unc. unam.
MS. Zum Einreiben.

Rec.

Rec. Phosphori gr. quatuor.
Ol. amygdalarum unc. dimid.
Ex soluto fiat cum aquae destill. unc. septem emulsio, cui adde
Syrupi emulsivi unc. unam.
MS. Alle 3-2 Stunden einen Esslöffel voll.

Zu §. 739.

Rec. Ferri oxydulati nigri gr. quatuor octove
Cortic. cinnamomi gr. duo
Sachari albi scr. unum.
Mf. pulv. disp. dos. xij. S. 2-4 Mal täglich 1 Stück zu nehmen.

Rec. Ferri oxydulati nigri unc. unam
Vini rhenani libr. duas
stent in digestione frigida per 3 dies, saepe agitentur. S. 3 Mal täglich ein halbes bis ganzes Weinglas voll.

Rec. Hydrargyri muriatici corrosivi gr. duo
Opii puri gr. quatuor
Gummi mimosae
Syrupi emulsivi singul. unc. dimidiam
Aquae destillatae unc. tres semisse.
MS. 2-3 Mal täglich 1 Esslöffel voll, und etwas Chocolade oder Haferschleim nachzutrinken.

Rec. Hydrargyri muriatici mitis gr. j.
Liquiritiae coctae gr. quindecim.
Mf. pulv. disp. dos. sex S. Morgens und Abends 1 Stück.

Rec. Stanni limati (probe granulati) unc. unam
Mellis albi unc. tres.
MS. Alle 2 Stunden 2 Theelöffel voll.

Rec. Argenti nitrici gr. octo
solve
Aquae destillatae unc. una
D. ad vitr. nigro colore tectum S. 2-3 Mal täglich, jedes Mal 30-60 Tropfen.

Rec. Arſenici albi
Kali carbonici ſingul. gr. 64.
Aquae deſtillatae libr. ſemis
coque in balneo arenae ad ſolut. arſenici.
Soluto refriger.
adde
Spiritus lavendulae compoſiti unc. ſemis
Aquae deſtillatae, quantum requiritur, ut omnium maſſa libr. una.

DS. *Fowlers* mineraliſche Solution. Doſis 2 Mal täglich 10-12 Tropfen. (dr. una continet duas tertias grani arſenici.)

Zu §. 1000.

Rec. Radic. ipecacuanhae ſcr. unum
Tartari ſtibiati granum unum.
M. f. pulv. S. Auf ein Mal zu nehmen.

Rec. Tartari ſtibiati gr. quatuor
ſolve
Aquae deſtillatae unc. duabus.

S. Zuerſt einen Eſslöffel voll, nachher bis zum Erbrechen alle 10 Minuten einen halben Eſslöffel voll zu nehmen.

Rac. Pulv. radic. ipecacuanhae ſcr. duos — dr. unam.
Infunde
Aquae ferventis unc. unam
Stent in digeſtione in vaſe clauſo per quadrantem horae, Colaturam.

S. Auf Einmal.

Rec. Tartari ſtibiati gr. duo
Natri ſulphurici unc. dimidiam
ſolve
Aquae fervidae unc. tribus ſemiſſe
adm.
Syrupi rubi idaei unc. dimidiam.

MS. Alle Stunden einen Eſslöffel voll.

(*Tiſſot's* emetique en lavage.)

Rec.

Rec. Tartari ſtibiati
Cupri ſulphurici ſingul. gr. tria — quinqueve.

M. f. pulv. S. Mit ganz wenig Waſſer auf Einmal zu nehmen.
(*Maryatt's* trocknes Brechmittel.)

Zu §. 1022.

Rec. Mannae canellatae unc. unam
ſolve
Aquae fervidae unc. tribus
Soluto colato admiſce
Tincturae rhei aquoſae unc. dimidiam.

S. Auf 3 bis 2 Mal.

Rec. Pulpae tamarindorum unc. duas
Coque
Aquae communis unc. duodecim
ad colaturam unc. octo.
Colatis admiſce
Tartari depurati unc. dimidiam
Syrupi ſucci citri unc. unam.

S. Alle 2 bis 3 Stunden einen bis zwey Eſslöffel voll umgeſchüttelt zu nehmen.

Rec. Pulpae tamarindorum unc. unam
coque
Aquae communis unc. ſex.
Colaturae unciarum quatuor admiſce
Tartari depurati dr. unam
Syrupi mannati unc. dimidiam.

S. Auf 2 Mal zu nehmen.

Zu §. 1023.

Rec. Foliorum ſennae conciſorum dr. duas
Infunde
Aquae ferventis unciis quatuor
In colatura unciarum trium
ſolve
Tartari natronati
Mannae electae ſingul. unc. dimid.

Iterum

Iterum colatum. S. Abends eine Hälfte und den andern Morgen die andere.

Rec. Hydrargyri muriatici mitis gr. tria
Radicum Jalappae dr. dimidiam
Fac pulverem, cui adde
Olei de cedro guttas duas.
S. Auf 3 bis 4 Mal.

Rec. Resinae jalappae gr. octo decemve
tere cum
Sachari albissimi scr. uno.
Ex pulvere subtilissimo fiat pinsendo
cum
Amygdalarum dulcium excorticat. dr. una et
Aquae florum aurantii unc. dimidia
Emulsio, quam S. Umgeschüttelt auf Ein Mal zu nehmen.

Rec. Gutti gr. quatuor
Liquiritiae coctae gr. quindecim.
Mf. pulv. disp. dos. duas.
S. Alle 2 Stunden eins.

Zu §. 1029.

Rec. Asae foetidae cum vitello ovi subactae dr. unam
Misce sensim affundendo
Aquae communis unc. duas.
S. Mit warmen Wasser zum Klystier.

Rec. Herbae nicotianae unc. dimidiam
Aquae communis libr. unam
Ebu[l]. paulisper.
C. S. Zum Klystier.

Rec. Avenae exoorticatae unc. unam
Coque cum
Aquae communis unc. octodecim
ad rem. libr. unius.
Colatura solve

Sa-

Saponis medicati unc. dimidiam
Natri muriatici dr. ſex
Iterum colatum S. Zu 2 Klyſtieren.

Zu §. 1050.

Rec. Opii puri
Rad. ipecacuanhae ſingul. gr. unum
Kali ſulphurici gr. octo.
M. f. pulv. S. Auf Einmal zu nehmen.
(Pulv. Doveri.)

Zu §. 1059.

Rec. Spiritus muriatico aetherei ſcr. duos — dr. unam
Syrupi liquiritiae unc. unam.
MS. Oefters einen Theelöffel voll.

Rec. Succi liquiritiae depurati dr. duas
ſolv.
Aquae foeniculi unc. una
adm.
Liquoris ammonii aniſati dr. ſemis unamve.
S. Alle Stunde einen Theelöffel voll.

Zu §. 1063.

Rec. Florum liliorum convallium
Sachari albi ſingul. dr. duas
Hydrargyri muriatici mitis dr. ſemis.
Mf. pulv. S. Nieſepulver.

Rec. Florum liliorum convallium
Radicum iridis florent. ſingul. dr. duas.
hellebori albi ſcr. unum.
MS. Nieſepulver.

Zu §. 1068.

Rec. Emplaſtri cantharidum ordin. dr. unam
citrini unc. unam.
M. D. (Empl. cantharid. mitius.)

Rec.

Rec. Seminum ſinapeos nigr. pulver. unc. ſesqui
Fermenti panis unc. ſemis
Aceti vini optimi q. ſ. ut
f. Sinapismus.

Rec. Seminum ſinapeos nigr. pulv. unc. ſesqui
Euphorbii pulverati dr. unam
Ammonii muriatici pulv. dr. duas
Fermenti panis dr. ſex
Aceti vini opt. q. ſ. ut fiat
Sinapismus (fortior.).

Rec. Pulveris cantharidum unc. unam
Digere in
Olei olivarum unc. octo
per horas 24. Dein exprimendo cola et ſolve
Cerae flavae
Colophoniae ſingul. unc. ſesqui.
Colatum et refrigeratum ſerva.
(Unguentum irritans).

Inhaltsverzeichniſs.

Einleitung über die Arzneywissenschaft überhaupt und ihre verschiedenen Zweige.

Erste Abtheilung.
Allgemeine Nosologie.

Erster Abschnitt.
Kap. 1. Zoonomische Sätze als Grundlage - 33
Kap. 2. Bestimmung der Begriffe: Krankheit, Uebelseyn, Uebelbefinden - - - 60
Kap. 3. Urſache der Krankheit - - 68
Kap. 4. Erscheinungen des Uebelseyns oder Krankheitssymptome - - 72

Zweiter Abschnitt. Von der Krankheitsanlage, als dem innern Momente zur Bildung der Krankheit
Kap. 1. Von des Menschen allgemeiner Anlage zur Krankheit - - - - 84
Kap. 2. Von der speziellen und individuellen Anlage des Menschen zur Krankheit - - 108

Dritter Abschnitt. Von den Schädlichkeiten, welche auf den menschlichen Organismus wirken können, als äuſseren Momenten zur Bildung der Krankheit. 475

Kap. 1

Kap. 1. Allgemeine Bemerkungen über diese Schädlichkeiten überhaupt - · 120
Kap. 2. Vom Lichte. - - 188
Kp. 3. Von der Wärme - - - 131
Kap. 4. Von der Elektrizität. - - 140
Kap. 5. Vom Sauerstoffe. - - - 144
Kap. 6. Vom Kohlenstoffe. - - 147
Kap. 7. Vom Stickstoffe. - - - 152
Kap 8. Vom Wasserstoffe. - - - 155
Kap. 9. Von der atmosphärischen Luft. 156
Kap. 10. Von den Nahrungsmitteln. - 162
Kap. 11. Von den Säfteausleerungen. - 170
Kap. 12. Von der Bewegung nnd Ruhe des Körpers. - - - - 178
Kap. 13 Von den Einflüssen auf die Sinnesorgane. - - - - - 186
Kap. 14. Von den Geistesbeschäftigungen. - 191
Kap. 15. Von den Gemüthsbewegungen. - 192
Kap. 16. Vom Wachen unf Schlafen. - 195
Kap. 17. Von den Bedeckungen durck Kleider und Betten. - - - - 198
Kap- 18. Von innern und äufsern Arzeneyen und Aftercuren als Schädlichkeiten. - 199
Kap. 19. Von den Giften. - - - 200
Kap. 20. Von allerley mechanischen und chemischen Einflüssen als Schädlichkeiten. - 211
Kap. 21. Von der Witterung und den Climaten.
Kap. 22. Von den besondern Lebensweisen und Ständen als Schädlichkeiten. - 212

Vierter Abschnitt. Erstes Stadium der Krankheit. - - - - 221

Fünfter Abschnitt. Zweites Stadium der Krankheit. - - -

Kap. I.

Kap. 1. Erscheinungen der gestörten Function der irritablen Theile im Allgemeinen. - 225

Kap. 2. Erscheinungen der gestörten Function der Blutwege. - - - 230

Kap. 3. Erscheinungen der gestörten Absonderung der Säfte. - 240

Kap. 4. Erscheinungen der gestörten Aussonderung. - - - - 244

Kap. 5. Erscheinungen fehlerhafter Einsaugung. 249

Kap. 6. Erscheinungen fehlerhafter Thätigkeit der willkührlichen Muskeln. - - 251

Kap. 7. Erscheinungen fehlerhafter Thätigkeit der Werkzeuge des Athemhohlens und der Stimme. - - - - 255

Kap. 8. Erscheinungen des Uebelseyns, die in Abnormitäten der Farbe, Trockenheit und Wärme der Haut bestehen. - - 264

Kap. 9. Erscheinungen des Uebelseyns, die in Abnormitäten der Erregung der Sinneswerkzeuge, der Appetite, des Gemein-gefühls und der Geistesverrichtungen bestehen. - 268

Kap. 10. Abnormitäten der Sexualverrichtung. 275

Kap. 11. Erscheinungen des Uebelseyns in den Verdauungswerkzeugen. - -

Kap. 12. Erscheinungen fehlerhafter Vegetation. 280

Kap. 13. Von der fehlerhaften Qualität der verschiedenen Säfte im Körper. - 286

Sechster Abschnitt. Drittes Stadium der Krankheit. - - - 316

Siebenter Abschnitt. Viertes und Fünftes Stadium der Krankheit. - - 323

Zweyte

Zweite Abtheilung.

Allgemeine Heilmittellehre.

Kap. 1. Allgemeine Principien für die Beurtheilung und Klassification der Heilmittel. 329

Kap. 2. Von den verschiedenen Flächen, auf welche man die Heilmittel anwenden kann, und den Regulativen hiefür. - - 335

Kap. 3. Regulative für die Dosen der Heilmittel. - - - - - 350

Kap. 4. Natürliche Familien der Arzneimittel und Nahrungsmittel nach leicht in die Sinne fallenden Aeufserungen derselben. - 358

Kap. 5. Ordnung der Heilmittel nach den vier sogenannten Grundstoffen. - - 373

Kap. 6. Von dem Verhalten dieser Mittel zum menschlichen Organismus. - - 394

Kap. 7. Von den chirurgischen Heilmitteln im Allgemeinen. - - - - 407

Dritte Abtheilung.

Allgemeine Therapie.

Erster Abschnitt. Allgemeine therapeutische Grundsätze. - - -

Kap. 1. Von der Erforschung der Krankheit im Allgemeinen. - - - 413

Kap. 2. Von den verschiedenen Zwecken der Kur überhaupt. - - - 429

Kap. 3. Von den Heilanzeigen. - - 434

Kap. 4. Vom Heilverfahren im Allgemeinen. 440

Zwei-

Zweiter Abschnitt. Erforschung und Behandlung der irritablen Schwäche.

Kap. 1. Diagnose. - - - 447

Kap. 2. Prognose und Heilanzeige. - 455

Kap. 3. Heilverfahren. - - - 459

Kap. 4. Speciellere Formen der irritablen Schwäche nach demjenigen Hauptsysteme, in welchem sie vorzüglich herrscht und hiedurch genauer bestimmte allgemeine Behandlung derselben. - - - - 467

Dritter Abschnitt. Erforschung und Behandlung der sensiblen Schwäche. - 475

Kap. 1. Diagnose. - - - 483

Kap. 3. Heilungsverfahren. - - 486

Kap. 4. Speciellere Formen der sensiblen Schwäche nach demjenigen Hauptsysteme, in welchem sie vorzüglich herrscht und hierdurch genauer bestimmte allgemeine Behandlung derselben. - - - - 498

Vierter Abschnitt. Erforschung und Behandlung der Doppelschwäche. - - 507

Kap. 1. Diagnose. - - -

Kap. 2. Prognose und Heilungsanzeige. - 514

Kap. 3. Heilungsverfahren. - - 516

Fünfter Abschnitt. Von einigen specielleren, aber doch bey mannigfachen Krankheitsformen anwendbaren Kurarten - - 519

Kap. 1. Von der Erregung des Erbrechens. —

Kap. 2. Von der Verstärkung der Darmausleerung nach unten. - - - 532

Kap. 3.

Kap. 3. Ven der Verstärkung der Hautausdünstung. - - - -

Kap. 5. Von der Verstärkung der Absonderung und Aussonderung durch die Lungen.

Kap. 6. Von der Verstärkung der Absonderung und Aussonderung durch die Nase. - 555

Kap. 7. Von der Verstärkung der Speichelabsonderung. - - - - 557

Kap. 8. Von den Zugmitteln. - 558

Kap. 9. Von den Blutausleerungen. - 561

Arzneyformeln.

Heilkunde

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Himly, Karl, 1772-1837

Lehrbuch der praktischen Heilkunde

Bd.: 1. Nosologie, Heilmittellehre und Therapie. - 1807.

Göttingen 1807

Path. 587 nf-1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10472515-0